

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ ИМЕНИ А.Д. КРЯЧКОВА**»  
(НГУАДИ)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор НГУАДИ

Н.В. Багрова

«19» \_\_\_\_\_ 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**  
по профессии рабочего, должности служащего

**27534 Чертежник-конструктор**

Новосибирск, 2025

Основная программа профессионального обучения по профессии рабочего, должности служащего 27534 Чертежник-конструктор разработана в соответствии с требованиями квалификационной характеристики Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКС), утвержденного Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 N 37 «Квалификационные характеристики должностей работников, занятых в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских, технологических, проектных и изыскательских организациях»


Основная программа профессионального обучения по профессии рабочего (должности служащего) 27534 Чертежник-конструктор утверждена решением ученого совета НГУАДИ, протокол № 65 от 19 мая 2025 г.

СОГЛАСОВАНО:

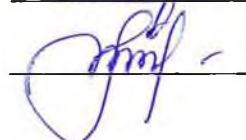
Начальник УРО

 Н.С. Кузнецова

Зав. кафедрой Архитектуры

 А.Е. Лихачева

И.о. зам. директора Колледжа НГУАДИ

 О.П. Кушнерук

## Оглавление

1.	Общие положения .....	4
2.	Общая характеристика ППО.....	5
3.	Компетенции и требования к знаниям, умениям и практическому опыту. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....	5
4.	Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса .	7
5.	Требования к условиям реализации ППО .....	9
6.	Оценка результатов освоения ОПОП .....	10
7.	Учебно-методическое обеспечение.....	11
8.	Особенности реализации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	11
Приложение 1	Квалификационная характеристика выпускника по профессии 27534 Чертежник-конструктор на основании ЕКС, раздел «Должности руководящих и инженерно-технических работников проектных, конструкторских, технологических и изыскательских организаций», Утв. Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 N 37	
Приложение 2	Рабочие программы дисциплин	
Приложение 3	Рабочая программа практики	
Приложение 4	Рабочая программа воспитания	
Приложение 5	Календарный план воспитательной работы	
Приложение 6	Фонд оценочных средств	

## **1. Общие положения**

### **1.1 Программа профессионального обучения**

Настоящая основная программа профессионального обучения по профессии рабочего, должности служащего определяет объем и содержание профессионального обучения по профессии 27534 Чертежник-конструктор, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова».

Профессиональное обучение направлено на приобретение лицами различного возраста профессиональной компетенции для выполнения работ по профессии рабочего, должности служащего 27534 «Чертежник-конструктор».

Настоящая программа может реализовываться для профессиональной подготовки студентов НГУАДИ, обучающихся по специальности среднего профессионального образования 07.02.01 Архитектура. В этом случае часы, необходимые для профессиональной подготовки, формируются за счет вариативной части, выделяемого учебным планом специальности 07.02.01 Архитектура на изучение профессионального модуля ПМ.03 Освоение профессии 27534 "Чертежник-конструктор".

Основная программа профессионального обучения по профессии рабочего, должности служащего включает теоретические занятия, практическое обучение.

Обучение по программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

### **1.2 Нормативные документы для разработки программы профессионального обучения**

Нормативную основу для разработки программы профессионального обучения составляют:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Минпросвещения России от 14.07.2023 N 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказа Министерства просвещения РФ от 26.08.2020 г. №438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих (ЕКС), раздел квалификационной характеристики должностей работников, занятых в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских, технологических, проектных и изыскательских организациях утвержден Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 N 37.
- Устава и локальных нормативных актов НГУАДИ.

### **1.3 Перечень сокращений**

Сокращения и условные обозначения, принятые в тексте программы профессионального обучения:

- ППО - программа профессионального обучения;
- ПМ – профессиональный модуль;
- ПК - профессиональная компетенция;
- ЕКС - Единый квалификационный справочник руководителей, специалистов и служащих.
- ПА – промежуточная аттестация;
- ППО – программа профессионального обучения;
- ПО – профессиональное обучения;

УП – учебная практика;

Э – экзамен;

ЗаО – зачет с оценкой;

ФГБОУ ВО «НГУАДИ», НГУАДИ - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова».

#### **1.4 Срок освоения ППО**

Срок обучения по программе профессионального обучения составляет 4 месяца.

#### **1.5 Трудоемкость ППО**

Количество часов по программе профессионального обучения в очной форме обучения составляет – 264 часа, из них: УП.03.01 Учебная практика. Освоение профессии "Чертежник-конструктор" – 108 часов.

#### **1.6 Участие работодателей в разработке и реализации ППО**

При разработке ППО учтены требования регионального рынка труда, запросы потенциальных работодателей и потребителей. Тематика заданий определяется совместно с потенциальными работодателями и направлена на удовлетворение запросов заказчика. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств (ФОС), включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Создаются условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности.

## **2. Общая характеристика ППО**

### **2.1 Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников: инженерно-конструкторские работы по проектированию сложных конструкций.

Обобщенная трудовая функция: Разработка конструкций деталей и узлов.

### **2.2 Виды профессиональной деятельности**

В результате обучения по ППО обучающийся должен освоить вид деятельности «Освоение профессии 27534 "Чертежник-конструктор"» и соответствующие ему компетенции.

## **3. Компетенции и требования к знаниям, умениям и практическому опыту.**

### **Планируемые результаты освоения образовательной программы**

#### **3.1 Профессиональные компетенции и планируемые результаты**

Результаты освоения настоящей программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, то есть его способностью применять знания, умения и личные качества в профессиональной деятельности.

Характеристика профессиональной деятельности составлена на основе Квалификационной характеристики должностей работников, занятых в научно-исследовательских учреждениях, конструкторских, технологических, проектных и изыскательских организациях утвержден Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 N 37.

Для профессии 27534 "Чертежник-конструктор" в справочнике предусматривается:

**Должностные обязанности.** Под руководством более квалифицированного специалиста выполняет простые работы по конструированию изделий. Вычерчивает чертежи деталей, сборочные чертежи, чертежи общего вида, габаритные и монтажные

чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию. Снимает с натуры эскизы простых конструкций. Выполняет детализацию сборочных чертежей, несложные технические расчеты по исходным данным в соответствии с разработанными программами и методиками или типовыми расчетами. Составляет схемы, спецификации, различные ведомости и таблицы. Вносит принятые в процессе разработки изменения в конструкторскую документацию и составляет извещения об изменениях. Оформляет чертежи, делает необходимые надписи и проставляет условные обозначения.

**Должен знать:** основы конструирования; методы и средства выполнения чертежно-конструкторских работ; номенклатуру конструкторских документов; основы технического черчения, инструменты и приспособления, применяемые при черчении; Единую систему конструкторской документации; стандарты, технические условия и инструкции по оформлению чертежей и другой конструкторской документации; методы и средства выполнения технических расчетов; основные характеристики применяемых материалов; технологию изготовления и условия технической эксплуатации разрабатываемых изделий; основы организации труда; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

Таблица 1

Вид деятельности	Код и наименование компетенций	Результат освоения
Выполнение работ по профессии 27534 "Чертежник-конструктор"	ПК 3.1 Осуществлять работы по профессии чертежник-конструктор	<p><b>Практический опыт:</b> выполнение и оформление чертежей в соответствии с нормами и требованиями стандартов, технических условий и инструкций.</p> <p><b>Умения:</b> вычерчивает чертежи деталей, сборочные чертежи, чертежи общего вида, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию. Снимает с натуры эскизы простых конструкций. Выполняет детализацию сборочных чертежей, несложные технические расчеты по исходным данным в соответствии с разработанными программами и методиками или типовыми расчетами. Составляет схемы, спецификации, различные ведомости и таблицы. Вносит принятые в процессе разработки изменения в конструкторскую документацию и составляет извещения об изменениях. Оформляет чертежи, делает необходимые надписи и проставляет условные обозначения.</p> <p><b>Знания:</b> основ конструирования; методы и средства выполнения чертежно-конструкторских работ; номенклатуру конструкторских документов; основы технического черчения, инструменты и приспособления, применяемые при черчении; Единую систему конструкторской документации; стандарты, технические условия и инструкции по оформлению чертежей и другой конструкторской документации; методы и средства выполнения технических расчетов; основные характеристики применяемых материалов; технологию изготовления и условия технической</p>

		эксплуатации разрабатываемых изделий; основы организации труда; правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.
--	--	---

#### 4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

##### 4.1 Учебный план

Учебный план программы профессионального обучения (Таблица 2) отражает учебную деятельность обучающихся за весь срок обучения.

Таблица 2

Наименование разделов профессионального модуля	Объем времени на освоение ППО	Учебная нагрузка обучающихся, часов						
		Обязательные аудиторные учебные занятия		самостоятельная работа, часов	Промежуточная аттестация			
		теоретическое обучение, часов	практические занятия, часов		форма ПА	Самостоятельная работа (подготовка к экзамену)	Консультация перед экзаменом	количество часов (Э)
1	2	3	4	6	7			
<b>МДК.03.01.</b> Освоение профессии «Чертежник конструктор».	<b>144</b>	8	96	40	ЗаО*			
<b>УП.03.01</b> Учебная практика. Освоение профессии «Чертежник конструктор»	<b>108</b>	-	108		ЗаО*			-
<b>ПМ.05.ЭК.</b> Экзамен по модулю (квалификационный экзамен)	<b>12</b>		-	-	Э			12
<b>Всего:</b>	<b>264</b>	<b>8</b>	<b>204</b>	<b>40</b>		-	-	<b>12</b>

\* Комплексный зачет с оценкой

##### 4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике (Таблица 3) указывается последовательность реализации ППО включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

Начало учебных занятий – 1 сентября.

Таблица 3

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

сентябрь				октябрь				ноябрь					декабрь				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
															у	у	у
														у			э
														у			э
														у			=
														у			=
														у			=

## Обозначения:



обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

учебная  
практика

каникулы

итоговая аттестация в форме квалификационного  
экзамена



### **4.3. Рабочие программы учебных дисциплин, практик**

В приложении 2 к ППО приводятся рабочие программы дисциплин. При работе над рабочими программами учитывались рекомендации и предложения работодателей к специалистам данного профиля.

### **4.4. Программа учебной практики**

Практическая подготовка обучающихся представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. В практическую подготовку обучающихся входит учебная практика. Программа учебной практики (Приложение 3) разработана на основе Положения о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования и высшего образования — бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А.Д. Крячкова»

### **4.5 Рабочая программа воспитания**

Воспитание обучающихся при освоении основной программы профессионального обучения по профессии 27534 «Чертежник-конструктор» в НГУАДИ осуществляется на основе рабочей программы воспитания (Приложение 4) и направлено на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

### **4.6 Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы включает в себя: наименование мероприятия; срок выполнения; ответственный исполнитель. Календарный план воспитательной работы по профессии 27534 «Чертежник-конструктор» прилагаются (Приложение 5).

## **5. Требования к условиям реализации ППО**

### **5.1 Ресурсное обеспечение реализации ППО**

Ресурсное обеспечение образовательной программы организации включает в себя:

- кадровое обеспечение;
- учебно-методическое и информационное обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

#### **5.1.1 Кадровое обеспечение**

Реализация образовательной программы обеспечивается работниками университета относящимися к профессорско-преподавательскому составу и иными педагогическими работниками имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, практики, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

#### **5.1.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение**

ППО обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам. Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением.

Реализация ППО обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей). Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Каждый обучающийся обеспечен электронной базой периодических изданий. Библиотечный фонд укомплектован электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

### **5.1.3 Материально-техническое обеспечение**

ФГБОУ ВО «НГУАДИ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечены доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной НГУАДИ.

При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в Университете, применяются виртуальные аналоги специально оборудованных помещений, позволяющих обучающимся осваивать ППО. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

## **6. Оценка результатов освоения ОПОП**

### **6.1. Контроль и оценка достижений обучающихся**

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета образовательных достижений обучающихся предусматриваются: текущий контроль; промежуточная аттестация; итоговая аттестация. Для проведения оценки результатов освоения программы разработаны оценочные средства.

В рамках текущего контроля и промежуточной аттестации применяется уровневая оценка по традиционной пятибалльной системе.

#### **6.1.1 Организация текущего контроля успеваемости**

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К формам текущего контроля относятся: контрольные работы, тестирование, рефераты, опрос обучающихся на учебных занятиях, отчеты обучающихся, собеседования и пр. используемые в учебном процессе. Текущий контроль проводится преподавателем с целью оценки качества освоения обучающимися дисциплины мониторинга формирования профессиональных компетенций, а также стимулирования учебной работы на протяжении семестра, подготовки к промежуточной аттестации.

#### **6.1.2 Организация промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра. Промежуточная аттестация позволяет оценить совокупность знаний и умений обучающегося, а также уровень сформированности определенных компетенций. Промежуточная аттестация является обязательной по завершении изучения дисциплины/практики.

По результатам обучения по профессиональным модулям дается оценка – вид профессиональной деятельности освоен с оценкой (не освоен).

### **6.1.3 Итоговая аттестация**

Квалификационный экзамен является формой промежуточной аттестации по ППО и проводится по завершении освоения программы комиссией с участием работодателей. Условием допуска к квалификационному экзамену является успешное освоение обучающимися всех элементов программы, учебной и (или) производственной практики.

## **7. Учебно-методическое обеспечение**

### **7.1. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестаций**

Фонды оценочных средств (Приложение 6) для текущего контроля и промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются ФГБОУ ВО «НГУАДИ» самостоятельно. Для итоговой аттестации (квалификационного экзамена) по модулю ПМ.03 Освоение профессии "Чертежник-конструктор" – фонд оценочных средств разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после положительного заключения работодателей.

### **7.2. Учебно-методические комплексы**

ППО обеспечена учебно-методической документацией. Студентам предоставлена возможность свободного доступа к фонду электронно-библиотечной системы [urait.ru](http://urait.ru), [lanbook.com](http://lanbook.com), [iprbookshop.ru](http://iprbookshop.ru).

## **8. Особенности реализации учебного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В ФГБОУ ВО «НГУАДИ» созданы специальные условия для получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Предусмотрено обеспечение равного доступа к образованию для всех студентов с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ и инвалидностью имеют доступ к собственным электронным образовательным и информационным ресурсам Университета, включая электронную библиотечную систему (ЭБС) НГУАДИ, а также ко всем сторонним электронным образовательным и информационным ресурсам. На официальном сайте НГУАДИ сформирован специальный раздел “Доступная среда” (<https://nsuada.ru/sveden/ovz/>), отражающий наличие условий для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе безбарьерной архитектурной среды. Создана альтернативная версия официального сайта НГУАДИ в сети «Интернет», адаптированная для лиц с нарушениями зрения.

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в зависимости от их индивидуальных потребностей, в т.ч. по индивидуальному учебному плану и с применением адаптированных программ дисциплин (модулей) и практик. При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется социально-психологическая помощь и сопровождение.

При определении мест практической подготовки (учебной и производственной практики) для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ учитывают требования их доступности для данной категории, рекомендации медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда. Прохождение практики в соответствии с учебным планом в структурных подразделениях НГУАДИ, а также на профильных предприятиях согласовываются условия и виды труда с учетом нозологии заболевания и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными нормативными документами.

Для студентов инвалидов и обучающихся с ОВЗ итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При необходимости студентам инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется социально-психологическая помощь и сопровождение. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Квалификационная характеристика выпускника по профессии 27534 «Чертежник-конструктор» на основании ЕКС.

***Чертежник конструктор***

**Должностные обязанности.** Под руководством более квалифицированного специалиста выполняет простые работы по конструированию изделий.

- Вычерчивает чертежи деталей, сборочные чертежи, чертежи общего вида, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию.

- Снимает с натуры эскизы простых конструкций.

- Выполняет детализовку сборочных чертежей, несложные технические расчеты по исходным данным в соответствии с разработанными программами и методиками или типовыми расчетами.

- Составляет схемы, спецификации, различные ведомости и таблицы.

- Вносит принятые в процессе разработки изменения в конструкторскую документацию и составляет извещения об изменениях.

- Оформляет чертежи, делает необходимые надписи и проставляет условные обозначения.

**Должен знать:**

- основы конструирования;
- методы и средства выполнения чертежно-конструкторских работ;
- номенклатуру конструкторских документов;
- основы технического черчения, инструменты и приспособления, применяемые при черчении;
- Единую систему конструкторской документации;
- стандарты, технические условия и инструкции по оформлению чертежей и другой конструкторской документации;
- методы и средства выполнения технических расчетов;
- основные характеристики применяемых материалов;
- технологию изготовления и условия технической эксплуатации разрабатываемых изделий;
- основы организации труда;
- правила внутреннего трудового распорядка; правила и нормы охраны труда.

**Требования к квалификации.** Среднее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы или среднее (полное) общее образование и специальная подготовка по установленной программе.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
**"НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова"**  
 (НГУАДИ)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор НГУАДИ

Н.В. Багрова

19 мая 2025 г.

## МДК.03.01 Освоение профессии "Чертежник-конструктор"


### рабочая программа дисциплины


Закреплена за кафедрой **Архитектуры**Форма обучения **очная**Общая трудоемкость **144 часов**Часов по учебному плану **144**  
в том числе:аудиторные занятия **104**самостоятельная работа **40**Виды контроля в семестрах:  
зачет с оценкой 5  
контрольная работа 5


#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	5(3.1)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	96	96	96	96
Итого ауд.	104	104	104	104
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль				
Итого	144	144	144	144

Разработчик(и):

Ст.препод., Самарина Н.Д. 

Препоид., Черепанов Р.С. 

Препоид., Зильберберг М.И. 

Рецензент(ы):

доцент, Канд.арх., Лихачева А.Е. 

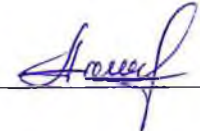
Рабочая программа дисциплины

Освоение профессии "Чертежник-конструктор"

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Архитектуры

Протокол от 26 04 2025 № 8

Заведующий кафедрой



А.Е.Лихачева

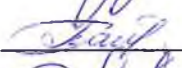
СОГЛАСОВАНО

Начальник УРО



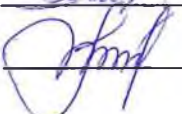
Кузнецова Н.С.

Заведующий НТБ



Патрушева Н.А.

И.о. зам.директора Колледжа НГУАДИ



Кушнерук О.П.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
Цель - формирование у обучающихся знаний и умений в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	П

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

#### ПК 1.3.: Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных

##### знания

- требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку внесения дополнений и изменений в проектную и рабочую документацию

##### умения

- определять порядок внесения изменений в проектную и рабочую документацию по отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций;

- определять допустимые варианты изменений, разрабатываемых архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений при согласовании с решениями по разделам проектной документации

#### ПК 2.1.: Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации.

##### знания

- требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки оформления текстовых и графических материалов по архитектурному разделу проекта

##### умения

- применять требования нормативных правовых актов, документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления и комплектования графических материалов по разработанным архитектурным решениям;

- применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта

#### ПК 3.1: Выполнение работ по профессии Чертежник-конструктор

##### знания

- основы технического черчения, инструменты и приспособления, применяемые при черчении;  
- Единую систему конструкторской документации; стандарты, технические условия и инструкции по оформлению чертежей и другой конструкторской документации;  
- методы и средства выполнения чертежно-конструкторских работ;  
- правила и нормы охраны труда

##### умения

- вычерчивать чертежи общего вида, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию;

- выполнять детализацию сборочных чертежей, несложные технические расчеты по исходным данным в соответствии с разработанными программами и методиками или типовыми расчетами;

- составлять схемы, спецификации, различные ведомости и таблицы;

- оформлять чертежи, делает необходимые надписи и проставляет условные обозначения

##### владение

- выполнение и оформление чертежей в соответствии с нормами и требованиями стандартов, технических условий и инструкций

### 4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые компетенции (с учетом РПВ)	Формы контроля
<b>Раздел 1. Вводная часть</b>					
1. 1	Вводная лекция/Лек/	5	4	ПК 1.3.,ПК 3.1,ПК 2.1.	
<b>Раздел 2. Основная часть</b>					



2. 1	Лекция по выполнению рабочей и проектной документации/Лек/	5	4	ПК 1.3.,ПК 3.1,ПК 2.1.	
2. 2	Разработка планов этажей (М1:50,1:100,1:200) с конструктивным решением и узлом/Пр/	5	24	ПК 1.3.,ПК 3.1,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
2. 3	Разработка плана одного из этажей (М1:50,1:100,1:200) с внесением изменений в спецификацию оконных и дверных проемов/Пр/	5	5	ПК 1.3.,ПК 3.1,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
2. 4	Разработка генплана М1:200 либо 1:500/Пр/	5	10	ПК 1.3.,ПК 3.1,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
2. 5	Разработка фасадов (главный и боковой) (М1:50, 1:100) со спецификациями оконных и дверных проемов /Пр/	5	15	ПК 1.3.,ПК 3.1,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
2. 6	Выполнение архитектурного разреза (М1:50, 1:100, 1:200) с флажком конструкции кровли, конструктивными элементами и узлами/Пр/	5	10	ПК 1.3.,ПК 3.1,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
2. 7	Выполнение плана этажа (М1:50, 1:100, 1:200), с расстановкой мебели и оборудования, и выполнением спецификации мебели и оборудования /Пр/	5	10	ПК 1.3.,ПК 3.1,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы

### Раздел 3. Завершающая часть

3. 1	Оформление альбома чертежей /Пр/	5	20	ПК 1.3.,ПК 3.1,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
3. 2	Выполнение альбома чертежей, подготовка к аттестации/СР/	5	40	ПК 1.3.,ПК 3.1,ПК 2.1.	
3. 3	Промежуточная аттестация: зачет с оценкой./ЗаО/	5	2	ПК 1.3.,ПК 3.1,ПК 2.1.	

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам среднего профессионально образования, программ высшего образования, программ магистратуры в ФГБОУ ВО НГУАДИ имени А.Д. Крячкова

Порядок и периодичность текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в фонде оценочных средств дисциплины.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Информационное обеспечение реализации программы

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз
--	---------------------	----------	-------------------	------------

#### 6.1.1. Основная литература

Л1.1	Вышнепольский Игорь Самуилович	Техническое черчение	Москва: Юрайт, 2023	ЭБС
Л1.2	Чекмарев Альберт Анатольевич	Черчение	Москва: Юрайт, 2024	ЭБС
Л1.3	Вышнепольский Игорь Самуилович	Техническое черчение	Москва: Юрайт, 2024	ЭБС

#### 6.1.2. Дополнительная литература

Л2.1	Лазарев, С. И., Абоносимов, О. А.	Архитектурно-строительное черчение	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023	ЭБС
------	--------------------------------------	------------------------------------	---	-----

#### 6.2. Электронные информационные ресурсы

1	Электронно-библиотечная система "Юрайт" – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
2	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3	Электронная библиотечная система «Лань» – Режим доступа: <a href="https://lanbook.com/">https://lanbook.com/</a>
4	Электронная образовательная среда НГУАДИ (ЭИОС) - Режим доступа: <a href="https://portal.nsuada.ru/">https://portal.nsuada.ru/</a>

#### 6.3. Перечень программного обеспечения

Windows 10 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky, Endpoint Security 11, 7-Zip x64
---

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория, для проведения учебных занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ.

### 8. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕДАГОГИЧЕСКИМ РАБОТНИКАМ

Реализация дисциплины обеспечивается работниками университета относящимися к профессорско-преподавательскому составу и иными педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет).

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемой дисциплине, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова»**  
**(НГУАДИ)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор НГУАДИ

Н.В. Багрова

2025 г.

**УП.03.01      Учебная практика. Освоение профессии**  
**"Чертежник-конструктор"**  
**рабочая программа практики**

Закреплена за кафедрой      **Архитектуры**Форма обучения      **очная**Общая трудоемкость      **108 часов**

Часов по учебному плану      108

в том числе:

аудиторные занятия      108


Виды контроля в семестрах:


зачет с оценкой 5


**Распределение часов практики по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5(3.1)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	108	108	108	108
Итого ауд.	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

Разработчик(и):

Старший преподаватель, Самарина Н.Д. 

Препод., Зильберберг М.И. 

Препод., Черепанов Р.С. 

Рецензент(ы):

канд. арх., Доцент, Лихачева А.Е. 

Рабочая программа практики

Учебная практика. Освоение профессии "Чертежник-конструктор"

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Архитектуры

Протокол от 26.04.2025 № 8

Заведующий кафедрой  А.Е. Лихачева

СОГЛАСОВАНО

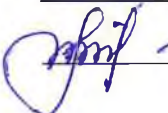
Начальник УРО

 Кузнецова Н.С.

Заведующий НТБ

 Патрушева Н.А.

И.о. зам.директора Колледжа НГУАДИ

 Кушнерук О.П.

1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
Цель - формирование у обучающихся знаний и умений в соответствии с планируемыми результатами освоения практики.	
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	П
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	
<b>ПК 1.3.: Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.</b>	
<b>Знать:</b>	
- требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку внесения дополнений и изменений в проектную и рабочую документацию;	
<b>Уметь:</b>	
- определять порядок внесения изменений в проектную и рабочую документацию по отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций;	
- определять допустимые варианты изменений, разрабатываемых архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений при согласовании с решениями по разделам проектной документации;	
<b>ПК 2.1.: Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации.</b>	
<b>Знать:</b>	
- требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки оформления текстовых и графических материалов по архитектурному разделу проекта;	
- требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации;	
- требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку проведения экспертизы проектной документации и внесения изменений и дополнений в проектную и рабочую документацию;	
- методы автоматизированного проектирования;	
- основные программные и технические средства формирования информационной модели объекта капитального строительства	
<b>Уметь:</b>	
- применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки, оформления и комплектования текстовых материалов;	
- применять требования нормативных правовых актов, документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления и комплектования графических материалов по разработанным архитектурным решениям;	
- применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта;	
- использовать программные и технические средства при формировании информационной модели объекта капитального строительства	
<b>ПК 3.1: Выполнение работ по профессии Чертежник-конструктор</b>	
<b>Знать:</b>	
- основы конструирования;	
- методы и средства выполнения чертежно-конструкторских работ;	
- номенклатуру конструкторских документов;	
- основы технического черчения, инструменты и приспособления, применяемые при черчении;	
- Единую систему конструкторской документации;	
- стандарты, технические условия и инструкции по оформлению чертежей и другой конструкторской документации;	
- методы и средства выполнения технических расчетов;	
- основные характеристики применяемых материалов;	
- технологию изготовления и условия технической эксплуатации разрабатываемых изделий;	
- основы организации труда;	
- правила внутреннего трудового распорядка;	
- правила и нормы охраны труда.	
<b>Уметь:</b>	
- вычерчивать чертежи деталей, сборочные чертежи, чертежи общего вида, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию;	
- снимать с натуры эскизы простых конструкций;	
- выполнять детализовку сборочных чертежей, несложные технические расчеты по исходным данным в соответствии с разработанными программами и методиками или типовыми расчетами;	
- составлять схемы, спецификации, различные ведомости и таблицы;	
- вносить принятые в процессе разработки изменения в конструкторскую документацию и составлять извещения об изменениях;	
- оформлять чертежи, делать необходимые надписи и проставлять условные обозначения.	
<b>Владеть:</b>	
- опытом выполнения и оформления чертежей в соответствии с нормами и требованиями стандартов, технических условий	

**4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Формы контроля
<b>Раздел 1. Вводная часть</b>					
1. 1	Выдача задания/Пр/	5	2	ПК 1.3.,ПК 3.1	
<b>Раздел 2. Основная часть</b>					
2. 1	Разработка планов этажей (М1:50,1:100,1:200) с конструктивным решением и узлом/Пр/	5	25	ПК 1.3.,ПК 3.1,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
2. 2	Разработка плана одного из этажей (М1:50,1:100,1:200) с внесением изменений в спецификацию оконных и дверных проемов/Пр/	5	5	ПК 1.3.,ПК 3.1,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
2. 3	Разработка генплана М1:200 либо 1:500/Пр/	5	10	ПК 1.3.,ПК 3.1,ПК 2.1.	- оценка результатов выполнения практической работы
2. 4	Разработка фасадов (главный и боковой) (М1:50, 1:100) со спецификациями оконных и дверных проемов/Пр/	5	20	ПК 1.3.,ПК 3.1	- оценка результатов выполнения практической работы
2. 5	Выполнение архитектурного разреза (М1:50, 1:100, 1:200) с флажком конструкции кровли, конструктивными элементами и узлами /Пр/	5	10	ПК 1.3.,ПК 3.1	- оценка результатов выполнения практической работы
2. 6	Выполнение плана этажа (М1:50, 1:100, 1:200), с расстановкой мебели и оборудования, и выполнением спецификации мебели и оборудования /Пр/	5	10	ПК 1.3.,ПК 3.1	- оценка результатов выполнения практической работы
<b>Раздел 3. Завершающая часть</b>					
3. 1	Оформление альбома чертежей /Пр/	5	20	ПК 1.3.,ПК 3.1	- оценка результатов выполнения практической работы
3. 2	Промежуточная аттестация: зачет с оценкой./ЗаО/	5	6	ПК 1.3.,ПК 3.1	

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, программ высшего образования, программ магистратуры в ФГБОУ ВО НГУАДИ имени А.Д. Крячкова

Порядок и периодичность текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в фонде оценочных средств практики.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ****6.1. Информационное сопровождение программы практики**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
Л1.1	Вышнепольский Игорь Самуилович	Техническое черчение	Москва: Юрайт, 2023	ЭБС

Л1.2	Чекмарев Альберт Анатольевич	Черчение	Москва: Юрайт, 2024	ЭБС
Л1.3	Вышнепольский Игорь Самуилович	Техническое черчение	Москва: Юрайт, 2024	ЭБС
6.1.2. Дополнительная литература				
Л2.1	Лазарев, С. И., Абоносимов, О. А.	Архитектурно-строительное черчение	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2023	ЭБС
6.2. Электронные информационные ресурсы				
1	Электронно-библиотечная система "Юрайт" – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>			
2	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>			
3	Электронная библиотечная система «Лань» – Режим доступа: <a href="https://lanbook.com/">https://lanbook.com/</a>			
4	Электронная образовательная среда НГУАДИ (ЭИОС) - Режим доступа: <a href="https://portal.nsuada.ru/">https://portal.nsuada.ru/</a>			
6.3. Перечень программного обеспечения				
Учебная аудитория, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ				
Компьютерные класс и проекты:				
Учебная аудитория, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием, персональными компьютерами (в комплекте) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ				
Для самостоятельной работы:				
Аудитория для самостоятельной работы, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ				

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Учебная аудитория, для проведения учебных занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Основными нормирующими материалами являются:

-положение о практике обучающихся, размещенное на официальном сайте НГУАДИ;

-графики практики разработанные в соответствии с учебным планом, размещенные на официальном сайте НГУАДИ и электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) НГУАДИ ([portal.nsuada.ru](http://portal.nsuada.ru/)); РПД.

В случае применения дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в РПД практик.

Реализация практики обеспечивается работниками университета относящимися к профессорско-преподавательскому составу и иными педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет).

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемой дисциплине, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ ИМЕНИ А.Д. КРЯЧКОВА»  
(НГУАДИ)**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор НГУАДИ  
Н.В. Багрова

19» мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ  
по профессии рабочего, должности служащего**

**27534 Чертежник-конструктор**

Новосибирск, 2025



Рабочая программа воспитания разработана на основе Федерального Закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273 «Об образовании в Российской Федерации», с учетом Примерной рабочей программы воспитания для образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования и сложившегося опыта воспитательной деятельности, а также имеющимися ресурсами в Университете.

И.о. начальника УМПивР



Е.С. Дубровская

СОГЛАСОВАНО:

И.о. председателя  
Студенческого Совета обучающихся



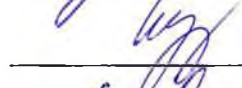
А.С. Абросимова

Председатель совета родителей



М.Б. Сабаева

Начальник УРО



Н.С. Кузнецова

Зав. кафедрой Архитектуры



А.Е. Лихачева

И.о. зам. директора Колледжа НГУАДИ



О.П. Кушнерук

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	4
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ .....	4
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ.....	6
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ .....	12

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа воспитания по профессии рабочего, должности служащего 27534 Чертежник-конструктор разработана с учётом Конституции Российской Федерации; Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации», Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

### **РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ**

Воспитательная деятельность в НГУАДИ, реализующей программы профессионального обучения по профессии рабочего, должности служащего 27534 Чертежник-конструктор, является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитании являются работники университета относящимися к профессорско-преподавательскому составу и иные педагогические работники, а также лица, привлекаемые к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций профессиональной образовательной организации и обучающиеся.

#### **1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся**

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих и профессиональных компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике.

Главной задачей является создание организационно-педагогических условий в части воспитания, личностного развития и социализации обучающихся в профессиональных образовательных организациях с учетом получаемой квалификации на основе соблюдения непрерывности процесса воспитания в сфере образования.

Достижению поставленной цели воспитания обучающихся будет способствовать решение следующих основных задач:

- формирование личности обучающегося, способной к принятию ответственных решений, нравственному, гражданскому, профессиональному становлению, жизненному

самоопределению путем формирования общих компетенций, гражданского и патриотического сознания;

- формирование, сплочение и развитие студенческого коллектива, в том числе посредством системной работы студенческого самоуправления и вовлечения студентов в разнообразные коммуникативные ситуации;

- формирование у обучающегося культуры здорового образа жизни, отношения к сохранению собственного здоровья на основе воспитания психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности, профилактика отклоняющегося поведения, правонарушений, наркомании;

- создание условий для самореализации и развития каждого студента, становления субъектной позиции с учетом индивидуально-психологических, возрастных особенностей и персональных образовательных запросов, условий для социально значимой деятельности студентов, направленных на получение их личностного и профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций;

- координация действий педагогов, семьи, других социальных институтов, влияющих на развитие и воспитание студентов;

- гуманизация и коррекция отношений между студентами и преподавателями (мастерами, сотрудниками) образовательной организации;

- защита прав и интересов студентов, обеспечение их безопасности, в том числе цифровой; - создание условий для формирования правовой и финансовой грамотности;

- создание условий для формирования у студентов предпринимательских компетенций;

- организация системной работы по повышению дисциплины, ответственности и успеваемости студентов, формирование умения учиться самостоятельно;

- формирование цифровой грамотности;

- формирование профессиональной идентичности (принятие себя как носителя профессии, воспитание чувства принадлежности к профессиональному сообществу как к макрогруппе);

- формирование профессиональной ответственности (и перед обществом в целом и перед профессиональным сообществом) и умения самооценки результатов своей деятельности

- создание условий для неприятия идеологии экстремизма и терроризма, гармонизации межнациональных отношений, укоренённых в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации;

- развитие социальной активности и инициативы, обучающихся через формирование готовности к добровольчеству (волонтерству), творческой активности личности обучающихся посредством вовлеченности в разнообразную культурно - творческую деятельность;

- воспитание толерантной личности обучающегося, открытой к восприятию других культур независимо от их национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения, стилей мышления и поведения.

## **РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ**

### **2.1 Уклад образовательной организации**

Модель воспитательной системы НГУАДИ выстроена на основе анализа планов и программ воспитательной работы университета по уровням образования с учетом преемственности воспитательных задач, эффективности мероприятий, традиционных и новых для учреждения, взаимодействие всех элементов воспитательной системы.

Процесс воспитания в НГУАДИ основывается на следующих принципах взаимодействия участников образовательного процесса:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и обучающегося, соблюдения конфиденциальности информации об обучающемся и семье, приоритета безопасности обучающегося при нахождении в НГУАДИ;

- ориентир на создание в НГУАДИ психологически комфортной среды для каждого обучающегося и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие обучающихся и педагогов;

- реализация процесса воспитания главным образом через создание в НГУАДИ общностей, которые бы объединяли обучающихся и педагогов яркими и содержательными событиями, общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;

- системность, целесообразность мероприятий воспитательной направленности как условия их эффективности.

Воспитывающая среда в НГУАДИ является интегративным механизмом взаимосвязи таких образовательных сред, как: социокультурная, инновационная, акмеологическая, рефлексивная, адаптивная, киберсреда, безопасная, благоприятная и комфортная, здоровьесформирующая и здоровьесберегающая, билингвальная, этносоциальная и др.

Воспитывающая среда, образовательный и воспитательный процессы могут создаваться как в офлайн, так и в онлайн-форматах.

В процессе реализации воспитательной работы применяются:

- актуальные традиционные, современные и инновационные образовательные технологии (коллективное творческое дело; арт-педагогические; здоровьесберегающие; технологии инклюзивного образования; технология портфолио; тренинговые; «мозговой штурм»; кейс-технологии); дистанционные образовательные технологии и др.)
- цифровые образовательные технологии в онлайн-образовании, электронном обучении со свободным доступом к электронному образовательному контенту.

## **2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности**

Воспитательный модуль — это структурный элемент, включающий виды, формы и содержание воспитательной работы в рамках заданных направлений воспитания. В рамках программы воспитания по направлению обучения по профессии «27534 Чертежник-конструктор» используются следующие модули:

### **Модуль «Развитие творческого потенциала и культурное воспитание студентов»**

Направления и формы работы:	
<ul style="list-style-type: none"><li>- создание системы раннего выявления одаренной и талантливой молодежи из числа школьников, абитуриентов и студентов;</li><li>- организация работы творческих коллективов студентов;</li><li>- презентация творческих коллективов и набор в них первокурсников;</li><li>- проведение праздничных мероприятий для сотрудников и студентов университета;</li><li>- организация деятельности студенческих клубов;</li><li>- развитие студенческих клубов творческого направления;</li><li>- участие творческих коллективов в региональных, всероссийских и международных фестивалях и конкурсах;</li><li>- создание и проведение видео-семинаров и мастер-классов по развитию культурных и креативных индустрий, в т.ч. театральные и изобразительные виды искусства, музыка, новые медиа, мода, прикладной дизайн;</li><li>- организация и проведение выставок изобразительного искусства, концертов и спектаклей театров города Новосибирска, консерватории и т.д.</li></ul>	
Цель	Формирование общей и профессиональной культуры выпускника, привитие ему культурных потребностей и интересов,

	совершенствование вербальных и невербальных средств общения, развитие культурного самосознания и творческого потенциала.
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Создание атмосферы познавательного и эстетического комфорта в университете, благоприятных условий для гармоничного развития выпускников;</li> <li>- Раскрытие творческих задатков и способностей студенчества, содействие в овладении обучающимися креативными формами самовыражения в различных сферах деятельности;</li> <li>- Расширение спектра дополнительных общеразвивающих программ для студентов, в т.ч. сетевых, дистанционных, адаптированных (для людей с ОВЗ) и т.д.;</li> <li>- Содействие в повышении интереса обучающихся к изучению культурного наследия страны, обогащению общей и речевой культуры, приобщению к изучению классической литературы;</li> <li>- Развитие самостоятельности мышления, креативности и инициативы студенческой молодежи;</li> <li>- Оказание помощи студентам в овладении культурой поведения, внешнего вида, речи, вербального и невербального общения;</li> <li>- Изучение талантов, способностей и интересов студентов, активное вовлечение их в творческие коллективы;</li> <li>- Создание новых и развитие уже функционирующих творческих объединений студентов;</li> <li>- Развитие художественной самодеятельности, повышение уровня исполнительского мастерства и расширение репертуара творческих коллективов;</li> <li>- Осуществление морального и материального стимулирования активных участников творческих коллективов;</li> <li>- Развитие движения КВН;</li> <li>- Поиск новых форм и повышение уровня организации позитивного досуга студенческой молодежи, культурномассовых мероприятий в университете;</li> <li>- Повышение уровня участия творческих коллективов в студенческих творческих конкурсах разного уровня;</li> <li>- Развитие творческих связей и культурного взаимодействия с</li> </ul>

	<p>учреждениями культуры региона;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Развитие международных студенческих творческих связей;</li> <li>- Развитие и поддержание системы целевых модульных семинаров (форумов) по формированию общекультурных и профессиональных компетенций студенчества;</li> <li>- Организация творческих мастерских и мастер-классов для молодежи региона с привлечением ведущих деятелей культуры.</li> </ul>
Прогнозируемый результат	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение выпускниками общекультурных компетенций, включая умение ориентироваться в современной культурной среде, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, правильно оформлять результаты логического мышления и др.;</li> <li>- сформированность у обучающихся таких социальнозначимых качеств, как креативность (творческое отношение к делу, нестандартный подход к решению проблем, способность генерировать новые идеи), культура речи, общения, поведения, внешнего вида, культура организации досуга и т.д.;</li> <li>- способность к эмоционально-чувственному восприятию художественных произведений, мировой и отечественной литературы;</li> <li>- способность обучающихся к межкультурному взаимодействию и диалогу;</li> <li>- количество студентов, задействованных в творческих коллективах колледжа; количество и качество проведенных в университете культурно- массовых мероприятий и акций; разнообразие форм культурно-досуговой деятельности в университете: повышение исполнительского мастерства и расширение репертуара творческих объединений университета;</li> <li>- участие в международных, всероссийских и региональных фестивалях, смотрах и конкурсах.</li> </ul>

### **Модуль «Профессиональное и трудовое воспитание обучающихся»**

Направления и формы работы:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- организация посещения учебными группами музея истории архитектуры им. С.Н. Баландина в рамках кураторских часов;</li> <li>- проведение конкурсов, деловых и ролевых игр, мастер-классов профессиональной</li> </ul>



<p>направленности, встреч с экспертами отрасли;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организация книжных выставок, просмотров и обзоров литературы профессиональной направленности библиотекой Университета;</li> <li>- организация встреч с практическими работниками и экспертами различных отраслей, работодателями и выпускниками;</li> <li>- организация выставок лучших работ сотрудников и студентов в информационно-выставочном зале НГУАДИ; - организация экскурсий на предприятия, в организации и учреждения в соответствии с получаемыми специальностями;</li> <li>- организация конкурсов профессионального мастерства студентов</li> </ul>	
Цель	<p>Формирование у обучающихся профессионального самосознания, творческого отношения к получению знаний, готовности работать по избранной специальности, понимания необходимости быть конкурентоспособными на рынке труда, изучать передовой профессиональный опыт для дальнейшего его переосмысления и творческого применения.</p>
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение обучающимися необходимыми теоретическими знаниями и профессиональными компетенциями;</li> <li>- формирование у выпускников понимания профессиональной чести, долга, сознательного отношения и интереса к избранной профессии;</li> <li>- формирование профессионально и социально-значимых личностных качеств, обучающихся посредством включения их в профессионально трудовую деятельность;</li> <li>- раскрытие социокультурного потенциала получаемых профессий, экономического, экологического, нравственного и эстетического аспектов профессионального труда;</li> <li>- ознакомление обучающихся с профессиональным опытом и традициями в сфере получаемой специальности;</li> <li>- формирование у выпускника профессиональной культуры и этики профессионального общения</li> </ul>
Прогнозируемый результат	<p>- усвоение выпускниками необходимых компетенций, включающих в себя: умения и навыки владения механизмами целеполагания. планирования, анализа, рефлексии, самооценки успешности собственной деятельности, а также владения приемами действий в нестандартных ситуациях, методами решения проблем; обладание</p>

	высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, должным уровнем самоорганизации, стремлением к саморазвитию и самореализации; готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе
--	---

### Модуль «Гражданско-патриотическое воспитание»

Направления и формы работы:	
групповые и индивидуальные беседы, кураторские часы по вопросам оценки студентами своих гражданских позиций, по проблемам национальных и общечеловеческих ценностей и др.	
Цель	Формирование у студенческой молодежи патриотических качеств личности, российского национального самосознания, активной гражданской позиции, гражданского самоопределения, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, любви к своей Родине, чувства общности со своим народом, уважения к истории России, готовности к защите Отечества и труду на его благо;</li> <li>- Почитание студенческой молодежью национальных символов, героев, уважение к заслугам старшего поколения перед Родиной;</li> <li>- Осознание студенческой молодежью личной ответственности за сохранение и приумножение духовного, национального, культурного и экономического потенциала своего Отечества;</li> </ul>
Прогнозируемый результат	<ul style="list-style-type: none"> <li>- усвоение выпускниками ключевых общекультурных результатов компетенций: уважительное отношение к историческому наследию и культурным традициям; способность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, социально-значимые проблемы; готовность к соблюдению прав и обязанностей гражданина России, ответственному участию в жизни страны и других людей;</li> <li>- сформированность у выпускников социально-значимых качеств: патриотизма (любовь к Отечеству, осознание российской и этнической идентичности, готовность защищать интересы Родины и содействовать</li> </ul>

	её профессиональному развитию), гражданственности (активная жизненная позиция, гражданское самосознание, законопослушность), уверенности в себе (здоровымыслие, чувство собственного достоинства, оптимизм)
--	---

## **РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ**

### **3.1 Кадровое обеспечение**

Для реализации рабочей программы воспитания Университет укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, ответственным за реализацию молодежной политики и организацию воспитательной деятельности в Университете. Осуществление воспитательных мероприятий в ходе реализации образовательной программы проводится как педагогическими работниками, кураторами групп, так и специалистами, ответственными за воспитательную работу в Университете.

Функционал работников регламентируется требованиями квалификационного справочника и должностными инструкциями.

Для реализации рабочей программы воспитания привлекаются как преподаватели и сотрудники, так и иные лица, обеспечивающие прохождения производственных практик, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера, а также родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся.

### **3.2 Материально-техническое обеспечение воспитательной работы**

НГУАДИ располагает материально-технической базой, достаточной для реализации Рабочей программы воспитания и обеспечивающей проведение указанных в Календарном плане воспитательной работы мероприятий. Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований. Для проведения воспитательной работы Университет располагает такими ресурсами как библиотека с выходом в Интернет, актовый зал, спортивные залы со спортивным оборудованием, тренажёрный зал, помещения для работы кружков, секций, клубов, студий с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, инвентарь и т.п.).

### **3.3 Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры, проекторы, МФУ и др.).

Система воспитательной деятельности колледжа представлена на корпоративном сайте.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ ИМЕНИ А.Д. КРЯЧКОВА»  
(НГУАДИ)**

УТВЕРЖДАЮ



Ректор НГУАДИ  
Н.В. Багрова

*Н.В. Багрова* 2025 г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНЫХ РАБОТ  
по профессии рабочего, должности служащего**

**27534 Чертежник-конструктор**

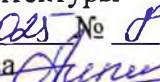
№	Наименование мероприятия	Период проведения	Ответственное подразделение
<b>1</b>	<b>Развитие творческого потенциала и культурное воспитание студентов</b>		
1.1	Дни науки в Колледже НГУАДИ	ноябрь	НИО
<b>2</b>	<b>Профессионально-трудовое воспитание обучающихся</b>		
2.1	Как заинтересовать работодателя, если нет опыта	Октябрь, онлайн формат, НГУАДИ	ЦПиРСИ
<b>3</b>	<b>Гражданско-патриотическое воспитание</b>		
3.1	Встреча в рамках проекта «Я горжусь героями»	Ноябрь, г. Новосибирск, НГУАДИ, очный формат	Студенческий клуб
3.2	Праздничное мероприятие ко Дню народного единства	Ноябрь, г. Новосибирск, НГУАДИ, очный формат	Студенческий клуб Международный отдел

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова"  
(НГУАДИ)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

27534 "Чертежник-конструктор»

Составитель: старш. преподаватель,  
Самарина Н.Д

Рассмотрен и рекомендован  
для использования в учебном процессе  
на заседании кафедры Архитектуры  
Протокол от 26.04.2025 № 8  
Зав. кафедрой А.Е. Лихачева 

## ОГЛАВЛЕНИЕ

I. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине: Освоение профессии "Чертежник- конструктор" .....	3
II. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной практике. Освоение профессии "Чертежник- конструктор" .....	25
III. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Квалификационный экзамен. ....	30



**I. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной дисциплине: Освоение профессии "Чертежник- конструктор"**

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Фонд оценочных средств (ФОС) включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Целью текущего контроля (ТК) и промежуточной аттестации (ПА) является контроль освоения запланированных по дисциплине знаний и умений, направленных на формирование у обучающихся компетенций в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Настоящий ФОС по дисциплине «Освоение профессии "Чертежник-конструктор"» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Освоение профессии "Чертежник-конструктор"» (РПД). На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

Распределение заданий по компетенциям:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Номер задания	Семестр	Тип задания	Уровень сложности
ПК 1.3.	Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций	Практический опыт внесения изменений в проектную и рабочую документацию по отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций	56	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный
		Уметь определять порядок внесения изменений в проектную и рабочую документацию по отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций	57	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный
		Уметь определять допустимые варианты изменений, разрабатываемых архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений при согласовании с решениями по разделам проектной документации	58	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный

		Знать требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку внесения дополнений и изменений в проектную и рабочую документацию	59,60	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный
ПК 2.1	Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации	<b>Практический опыт:</b> оформления текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации	32	5	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Базовый
		Практический опыт: оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта	14	5	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Базовый
			20	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный
		<b>Уметь</b> применять требования нормативных правовых актов, документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления и комплектования графических материалов по разработанным архитектурным решениям	29, 33	5	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Повышенный
			36	5	Открытого типа с кратким ответом	Повышенный
			40	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный
		Уметь применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта	37	5	Открытого типа с кратким ответом	Повышенный
		<b>Знать</b> требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку	44, 49	5	Задание закрытого типа на установление соответствия	Высокий

		разработки оформления текстовых и графических материалов по архитектурному разделу проекта	52	5	Открытого типа с развернутым ответом	Высокий
			53, 54	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный
ПК 3.1	Осуществлять работы по профессии чертежник-конструктор	Практический опыт: выполнение и оформление чертежей в соответствии с нормами и требованиями стандартов, технических условий и инструкций	11	5	Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Повышенный
			18	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный
			19	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный
			27	5	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Базовый
			1, 3, 4, 5, 30	5	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Базовый
			2	5	Задание закрытого типа на установление последовательности	Высокий
		Уметь вычерчивать чертежи общего вида, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию	47	5	Открытого типа с развернутым ответом	Высокий
			48	5	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный

		Уметь выполнять детализовку сборочных чертежей, несложные технические расчеты по исходным данным в соответствии с разработанными программами и методиками или типовыми расчетами	6	5	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Базовый
		Уметь составлять схемы, спецификации, различные ведомости и таблицы	46	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный
			50	5	Открытого типа с кратким ответом	Высокий
		Уметь оформлять чертежи, делать необходимые надписи и проставлять условные обозначения.	45	5	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный
		Знать основы технического черчения, инструменты и приспособления, применяемые при черчении	41	5	Открытого типа с развернутым ответом	Базовый
			55	5	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Базовый
		Знать Единую систему конструкторской документации; стандарты, технические условия и инструкции по оформлению чертежей и другой конструкторской документации	7, 35, 42	5	Открытого типа с развернутым ответом	Высокий
		Знать методы и средства выполнения чертежно-конструкторских работ	43	5	Открытого типа с развернутым ответом	Высокий

\*Время, затрачиваемое на выполнение заданий, зависит от уровня сложности задания

- задания базового уровня сложности: 1-3 мин;
- задания повышенного уровня сложности: 3-5 мин;
- задания высокого уровня сложности: 5-10 мин.

## 2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

## 2.1 Формы, порядок и периодичность текущего контроля

№	Раздел/тема занятия	Форма текущего контроля
	Раздел 1. Вводная часть.	Выполнение альбома чертежей
	Выдача задания	Практическая работа
	Раздел 2. Основная часть.	
1	Разработка планов этажей (М1:50,1:100,1:200) с конструктивным решением и узлом	Практическая работа
2	Разработка плана одного из этажей (М1:50,1:100,1:200) с внесением изменений в спецификацию оконных и дверных проемов	Практическая работа
3	Разработка генплана М1:200 либо 1:500	Практическая работа
4	Разработка фасадов (главный и боковой) (М1:50, 1:100) со спецификациями оконных и дверных проемов	Практическая работа
5	Выполнение архитектурного разреза (М1:50, 1:100, 1:200) с фляжком конструкции кровли, конструктивными элементами и узлами	Практическая работа
6	Выполнение плана этажа (М1:50, 1:100, 1:200), с расстановкой мебели и оборудования, и выполнением спецификации мебели и оборудования	Практическая работа
	Раздел 3. Завершающая часть	Выполнение альбома чертежей
7	Оформление альбома чертежей	Практическая работа
8	Защита проекта	Практическая работа

## 2.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля

### Практическое задание № 1 к теме занятия «Разработка планов этажей (М1:50, 1:100, 1:200) с конструктивным решением и узлом»

Необходимо выполнить чертежи планов этажей здания с конструктивным решением в масштабах 1:50, 1:100 и 1:200. Также требуется выполнить конструктивный узел в масштабе 1:10, 1:15, 1:20 или 1:25. На планах должны быть четко видны все конструктивные элементы, включая стены, перегородки, окна, двери, лестницы и сантехническое оборудование. Необходимо составить экспликацию помещений, указав их номера, наименования и площади. Таблица экспликации, а также размерные линии, координационные оси, рамка и штамп должны быть выполнены в соответствии с требованиями ГОСТа. Формат листов – А3.

### Критерии оценки задания

**«Отлично»** Ставится за полный объем выполненной работы в указанных масштабах (1:50, 1:100, 1:200), качественное отображение всех конструктивных элементов, стен, перегородок, окон, дверей, лестниц, сантехнического оборудования, точное выполнение экспликации помещений, а также конструктивного узла. Размерные линии, координационные оси, рамка и штамп выполнены в соответствии с ГОСТом. Листы оформлены аккуратно, без ошибок.

**«Хорошо»** Ставится за работу, выполненную в полном объеме, но с незначительными дефектами, такими как небольшие ошибки в отображении конструктивных элементов или незначительные неточности в экспликации помещений. Требования ГОСТа выполнены, но с некоторыми недочетами.

**«Удовлетворительно»** Ставится за полный объем работы, однако с заметными недостатками в качестве графики, такими как неаккуратное выполнение конструктивных элементов, ошибки в размерах или недостаточная четкость в экспликации помещений. Штамп и рамка выполнены, но с отклонениями от ГОСТа.

**«Неудовлетворительно»** Ставится за неполный объем работы, наличие грубых ошибок в отображении конструктивных элементов, отсутствие ключевых элементов, таких как экспликация помещений, или низкое качество графики. Штамп и рамка отсутствуют или выполнены с серьезными нарушениями ГОСТа.

**«Не в срок»** Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

### **Практическое задание № 2 к теме занятия «Разработка плана одного из этажей (М1:50,1:100,1:200) с внесением изменений в спецификацию оконных и дверных проемов»**

Выполнить чертеж в масштабах 1:50, 1:100 и 1:200 плана одного из этажей с внесением изменений в спецификацию оконных и дверных проемов. На планах должны быть четко видны все конструктивные элементы, включая стены, перегородки, окна, двери, лестницы и сантехническое оборудование. Необходимо составить экспликацию помещений, указав их номера, наименования и площади. Таблица экспликации, а также размерные линии, координационные оси, рамка и штамп должны быть выполнены в соответствии с требованиями ГОСТа. Формат листов – А3.

#### **Критерии оценки задания**

**«Отлично»** Ставится за полный объем выполненной работы в указанных масштабах (1:50, 1:100, 1:200), качественное отображение всех конструктивных элементов, стен, перегородок, окон, дверей, лестниц, сантехнического оборудования, точное выполнение экспликации помещений. Спецификация, размерные линии, координационные оси, рамка и штамп выполнены в соответствии с ГОСТом. Лист оформлен аккуратно, без ошибок.

**«Хорошо»** Ставится за работу, выполненную в полном объеме, но с незначительными дефектами, такими как небольшие ошибки в отображении конструктивных элементов или незначительные неточности в экспликации помещений. Требования ГОСТа выполнены, но с некоторыми недочетами.

**«Удовлетворительно»** Ставится за полный объем работы, однако с заметными недостатками в качестве графики, такими как неаккуратное выполнение конструктивных элементов, ошибки в размерах или недостаточная четкость в экспликации помещений. Штамп и рамка выполнены, но с отклонениями от ГОСТа.

**«Неудовлетворительно»** Ставится за неполный объем работы, наличие грубых ошибок в отображении конструктивных элементов, отсутствие ключевых элементов, таких как экспликация помещений, или низкое качество графики. Штамп и рамка отсутствуют или выполнены с серьезными нарушениями ГОСТа.

**«Не в срок»** Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

### **Практическое задание № 3 к теме занятия «Разработка генплана (М1:200 или 1:500)».**

Выполнить чертеж генерального плана участка в масштабе 1:200 или 1:500. На генплане должны быть отображены здания, дороги, тротуары, озеленение, и другие элементы благоустройства. Размеры и условные обозначения должны соответствовать ГОСТу.

#### **Критерии оценки задания**

**«Отлично»** Ставится за полный объем выполненной работы, точное соблюдение масштаба, качественное выполнение всех элементов генплана (здания, дороги, озеленение, тротуары и т.д.), правильное нанесение размеров и условных обозначений.

**«Хорошо»** Ставится за работу, выполненную в полном объеме, но с незначительными дефектами в соблюдении масштаба или незначительными ошибками в нанесении размеров.

**«Удовлетворительно»** Ставится за полный объем, но с низким качеством графики, неточностями в нанесении размеров или неаккуратным выполнением элементов генплана. Штмп и рамка выполнены, но с незначительными отклонениями от ГОСТа.

**«Неудовлетворительно»** Ставится за неполный объем работы, грубые ошибки в масштабе, отсутствие ключевых элементов генплана или низкое качество графики. Штмп и рамка отсутствуют или выполнены с нарушениями ГОСТа.

**«Не в срок»** Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

#### **Практическое задание № 4 к теме занятия «Разработка фасадов (главный и боковой) (М1:50, 1:100) со спецификациями оконных и дверных проемов».**

Выполнить чертежи главного и бокового фасадов здания в масштабах 1:50 и 1:100. На фасадах должны быть отображены все архитектурные элементы: окна, двери, балконы, декоративные элементы и т.д. Также выполнить спецификации оконных и дверных проемов с указанием их наименований, обозначений, габаритов, количества и т.п. Таблицы спецификации, а также координационные оси, высотные отметки, размеры, рамка и штмп выполняются в соответствии с требованиями ГОСТа. Формат листов – А3.

#### **Критерии оценки задания**

**«Отлично»** Ставится за полный объем выполненной работы, точное соблюдение масштабов (1:50 и 1:100), качественное и аккуратное выполнение всех архитектурных элементов фасадов (окна, двери, балконы, декоративные элементы и т.д.), а также правильное оформление спецификаций оконных и дверных проемов. Все таблицы спецификаций, координационные оси, высотные отметки, размеры, рамка и штмп выполнены в соответствии с требованиями ГОСТа.

**«Хорошо»** Ставится за работу, выполненную в полном объеме, но с незначительными дефектами в соблюдении масштаба или мелкими ошибками в оформлении отдельных архитектурных элементов. Спецификации представлены, но могут содержать небольшие неточности. Штмп и рамка выполнены с минимальными отклонениями от ГОСТа.

**«Удовлетворительно»** Ставится за полный объем работы, но с низким качеством графики, наличие заметных неточностей в выполнении архитектурных элементов фасадов или в спецификациях. Ошибки в размерах и обозначениях могут присутствовать, также рамка и штмп выполнены с отклонениями от ГОСТа.

**«Неудовлетворительно»** Ставится за неполный объем работы, наличие грубых ошибок в масштабах, отсутствие ключевых архитектурных элементов на фасадах или низкое качество графики. Спецификации отсутствуют или выполнены с серьезными нарушениями, штмп и рамка отсутствуют или не соответствуют требованиям ГОСТа.

**«Не в срок»** Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

#### **Практическое задание № 5 к теме занятия «Выполнение архитектурного разреза (М1:50, 1:100, 1:200) с фляжком конструкции кровли, конструктивными элементами и узлами».**

Выполнить чертеж архитектурного разреза здания с фляжком конструкции кровли. На разрезе должны быть отображены все конструктивные элементы: стены, перекрытия,

лестницы, элементы конструкции здания. Размеры и высотные отметки должны быть указаны в соответствии с ГОСТом. На отдельном листе в масштабе 1:10, 1:15, 1:20 или 1:25 выполнить следующие узлы: 1) узел сопряжения стены и перекрытия – выполнить два варианта: для каркасного и для кирпичного здания; 2) узел сопряжения стены и кровли с обозначением состава кровли. Узлы, конструктивные элементы, координационные оси, высотные отметки, размеры, рамка и штамп выполняются в соответствии с требованиями ГОСТа. Формат листов – А3.

#### **Критерии оценки задания**

**«Отлично»** Ставится за полный объем выполненной работы, точное соблюдение масштаба (М1:50, 1:100, 1:200), качественное выполнение всех конструктивных элементов и фляжка конструкции кровли, аккуратное нанесение размеров и высотных отметок в соответствии с ГОСТом. Узлы выполнены в заданных масштабах (1:10, 1:15, 1:20 или 1:25) и соответствуют требованиям.

**«Хорошо»** Ставится за работу, выполненную в полном объеме, однако с незначительными дефектами в соблюдении масштаба или небольшими ошибками в отображении конструктивных элементов и узлов. Размеры и высотные отметки нанесены с малозначительными отклонениями от ГОСТа. Узлы выполнены, но могут иметь незначительные недочеты.

**«Удовлетворительно»** Ставится за полный объем работы, однако с низким качеством графики, неточностями в отображении конструктивных элементов или узлов. Нанесение размеров и высотных отметок выполнено, но с ошибками, влияющими на восприятие чертежа. Штамп и рамка присутствуют, но с явными отклонениями от ГОСТа.

**«Неудовлетворительно»** Ставится за неполный объем работы, грубые ошибки в соблюдении масштаба, отсутствие ключевых конструктивных элементов или узлов. Низкое качество графики, неаккуратное выполнение деталей. Штамп и рамка отсутствуют или выполнены с серьезными нарушениями требований ГОСТа.

**«Не в срок»** Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

**Практическое задание № 6 к теме занятия «Выполнение плана этажа (М1:50, 1:100, 1:200), с расстановкой мебели и оборудования, и выполнением спецификации мебели и оборудования».**

Выполнить чертеж плана первого или второго этажа здания с расстановкой мебели и сантехнического оборудования в заданном масштабе. Должны быть отображены все конструктивные элементы, стены, перекрытия, лестницы, окна, двери, а также элементы мебели и сантехники. Выполнить спецификацию мебели и оборудования. Таблица спецификации, конструктивные элементы, обозначения элементов мебели и сантехнического оборудования, координационные оси, размеры, рамка и штамп выполняются в соответствии с требованиями ГОСТа. Формат листов – А3.

#### **Критерии оценки задания**

**«Отлично»** Ставится за полный объем выполненной работы, точное соблюдение масштаба, качественное и аккуратное выполнение всех элементов плана этажа (конструктивные элементы, стены, перекрытия, лестницы, окна, двери, мебель и сантехника), правильное нанесение размеров, обозначений и координационных осей. Спецификация мебели и оборудования выполнена в соответствии с требованиями ГОСТа.

**«Хорошо»** Ставится за работу, выполненную в полном объеме, но с незначительными дефектами в соблюдении масштаба или небольшими ошибками в нанесении размеров, обозначений или координационных осей. Спецификация выполнена, но может содержать мелкие неточности.



**«Удовлетворительно»** Ставится за полный объем работы, но с низким качеством графики, неточностями в нанесении размеров, координационных осей или неаккуратным выполнением отдельных элементов плана этажа. Штмп и рамка выполнены, но с незначительными отклонениями от ГОСТа. Спецификация может быть неполной или содержать ошибки.

**«Неудовлетворительно»** Ставится за неполный объем работы, грубые ошибки в соблюдении масштаба, отсутствие ключевых элементов плана этажа (один или несколько конструктивных элементов, мебели или сантехники) или низкое качество графики. Штмп и рамка отсутствуют или выполнены с нарушениями ГОСТа. Спецификация отсутствует или выполнена с серьезными ошибками.

**«Не в срок»** Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

По итогам освоения раздела необходимо собрать альбом чертежей, который включает в себя все разработанные чертежи (практические работы). Выполнить спецификацию с перечнем чертежей.

**Практическое задание № 7 к теме занятия «Оформление альбома чертежей».** Выполнение на листе ватмана формата А3. Оформить альбом чертежей, включающий все выполненные практические работы. Альбом должен быть структурирован, содержать титульный лист, оглавление и все чертежи, выполненные в рамках курса. Каждый чертеж должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТа, включая рамку, штмп и свободное поле для подшивки. Альбом должен быть аккуратно подшит или размещен в папке с прозрачными файлами для удобства проверки и хранения.

#### **Критерии оценки задания**

**«Отлично»** Альбом включает все выполненные работы, оформленные в соответствии с ГОСТом. Все чертежи выполнены качественно, без ошибок, с соблюдением масштабов и пропорций. Титульный лист и оглавление оформлены аккуратно.

**«Хорошо»** Альбом включает все работы, но с незначительными дефектами в оформлении или незначительными ошибками в чертежах. Титульный лист и оглавление присутствуют, но могут быть незначительные недочеты.

**«Удовлетворительно»** Альбом включает все работы, но с низким качеством графики, неточностями в масштабах или неаккуратным оформлением. Титульный лист и оглавление могут быть оформлены небрежно.

**«Неудовлетворительно»** Альбом неполный, отсутствуют ключевые чертежи, или работы выполнены с грубыми ошибками. Титульный лист и оглавление отсутствуют или оформлены с нарушениями.

**«Не в срок»** Альбом, сданный не в срок, оценивается на балл ниже вышеперечисленных.

### **3. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой (дифференцированный зачет). Зачет с оценкой проводится в виде ответов на вопросы – тестирования. Максимальное количество вопросов в одном варианте теста 20.

Не сдавать экзамен (получить «автомат») имеют право обучающиеся, выполнившие программу по учебной дисциплине в полном объеме и в установленные сроки, имеющие среднее арифметическую всех оценок не менее 4,5 и защитившие реферат, оформленный в презентацию.

### Критерии выставления оценки ПА:

Оценка (ПА)	Оценки текущего контроля	Оценка тестирования
5	Все работы сданы среднее арифметическое всех оценок не менее 4,6 балла	«4» или «5»
4	Все работы сданы среднее арифметическое всех оценок от 3,6	«3», «4» и «5»
3	Не сданы 2 работы среднее арифметическое всех оценок от 2,6 до 3,6 балла	«3»
2	Не сданы более 2-х работ среднее арифметическое всех оценок менее 2,6 балла	«2»

### ПА в виде тестирования

Максимальное количество вопросов в одном варианте теста - 20. Вопросы задаются последовательно в случайном порядке из банка вопросов

### Критерии оценивания тестирования

Оценка	Количество правильных ответов на вопросы
5	17 -20
4	13 -16
3	10-12
2	0-9

### Банк тестовых заданий для проведения ПА.

#### Раздел 1.

**Задание 1.**Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. С какого шага необходимо начинать создание плана здания при выполнении архитектурно-строительного чертежа?

- A. Проведения координационных осей
- B. Вычерчивания перегородок
- C. Вычерчивания капитальных стен
- D. Нанесения размерных линий

**Задание 2.**Опишите последовательность действий при выполнении разреза на строительном чертеже.

- A. Определение направления взгляда стрелками и прописными буквами (например, А-А)
- B. Выбор секущей плоскости
- C. Простановка размеров
- D. Изображение всех элементов и видимых частей конструкций, которые пересекаются секущей плоскостью

Е. Нанесение условных обозначений для материалов, конструкций, согласно стандартам

Ф. Проведение секущей плоскости на плане или фасаде

**Задание 3.** Какие типы линий используются для обозначения видимых контуров на плане здания?

- А) Штриховая линия.
- В) Сплошная толстая линия.
- С) Штрихпунктирная линия.
- Д) Волнистая линия

**Задание 4.** Как обозначаются невидимые контуры на строительных чертежах?

- А) Штриховая линия.
- В) Сплошная толстая линия.
- С) Штрихпунктирная линия.
- Д) Волнистая линия

**Задание 5.** Что изображается на плане этажа здания?

- А) Только стены и окна.
- В) Стены, окна, двери, лестницы.
- С) Только фасад здания.
- Д) Только размеры.

**Задание 6.** Какие параметры учитываются при расчете лестницы?

- А) Только высота этажа.
- В) Высота этажа, ширина марша, уклон.
- С) Только ширина проступи.
- Д) Только количество ступеней.

**Задание 7.** Прочитайте вопрос и дайте развёрнутый ответ.

Какие основные виды чертежей используются в архитектурно-строительном черчении (раздел АР)?

**Задание 8.** Прочитайте вопрос. Выберите несколько вариантов ответов и обоснуйте свой выбор. Какие существуют критерии для оценки чертежа?

- А. Соответствие стандартам (масштабов, шрифтов, обозначений, линий и форматов листов)
- В. Скорость выполнения чертежа
- С. Правильность применения графических обозначений и условных знаков
- Д. Наличие всех необходимых видов, разрезов, сечений
- Е. Количество линий и деталей
- Ф. Точность размеров

**Задание 9.** Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. Какие виды изображений предполагает архитектурно-строительный чертёж?

- А. Вид спереди, вид сверху и вид слева
- В. Фасад, вид сверху и вид слева
- С. План, фасад и разрез здания
- Д. Главный вид, горизонтальный и профильный разрезы
- Е. Основные виды и разрезы здания

**Задание 10. Что такое лестничный марш?**

- A) Горизонтальная площадка между этажами.
- B) Наклонная часть лестницы с ступенями.
- C) Вертикальная часть ступени.
- D) Элемент фасада здания.

**Задание 11. Выберите один или несколько вариантов ответа.**

На фасадах наносят и указывают:

- A) Отметки уровней земли, входных площадок, верха стен, низа и верха проемов и расположенных на разных уровнях элементов фасадов
- B) Координационные оси здания
- C) Толщину стен и перегородок и их привязку к координационным осям или к поверхности ближайших конструкций
- D) Отметки уровней, размеры и привязки проемов и отверстий, не указанные на планах и разрезах
- E) Наименования помещений, их площади, категории по взрывопожарной и пожарной опасности

**Задание 12. Что такое проступь в лестнице?**

- A) Вертикальная часть ступени.
- B) Горизонтальная часть ступени.
- C) Наклонная часть лестницы.
- D) Лестничная площадка.

**Задание 13. Что такое подступенок в лестнице?**

- A) Горизонтальная часть ступени.
- B) Вертикальная часть ступени.
- C) Лестничный марш.
- D) Лестничная площадка.

**Задание 14. Что такое координационные оси на строительном чертеже?**

- A) Линии, обозначающие размеры.
- B) Линии, обозначающие разрывы.
- C) Линии, используемые для привязки элементов здания.
- D) Линии, обозначающие невидимые контуры.

**Задание 15.**

Укажите минимальное расстояние от чертежа до первой размерной линии?

**Задание 16.**

Укажите расстояние между размерными линиями?

**Задание 17. Какие особенности простановки размеров на строительных чертежах?**

- A) Размеры указываются в сантиметрах.
- B) Размеры указываются в миллиметрах без обозначения единиц.
- C) Размеры указываются только на фасаде.
- D) Размеры указываются только на плане.

**Задание 18.** Перечислите, для чего используется штрихпунктирная линия в архитектурно-строительных чертежах.

**Задание 19.**Перечислите, для чего используется штриховая линия в архитектурно-строительных чертежах.

**Задание 20.** Какую линию используют для нанесения координационных осей?

**Задание 21.** Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. Как идёт маркировка осей на планах этажей?

- A. Слева направо и сверху вниз
- B. Справа налево и снизу вверх
- C. Слева направо и снизу вверх
- D. Справа налево и сверху вниз

**Задание 22.**Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. Где размещаются вентиляционные каналы?

- A. В перегородках
- B. Во внутренних несущих стенах
- C. В наружных стенах

**Задание 23.** Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. Какой должна быть минимальная высота потолка над лестничной площадкой?

- A. 2,0 метра
- B. 2,1 метра
- C. 2,5 метра
- D. 2,2 метра

**Задание 24.**Назовите оптимальные размеры проступи и подступёнка.

- A. Проступь 25 см, подступёнок 18 см
- B. Проступь 20 см, подступёнок 20 см
- C. Проступь 28 см, подступёнок 17 см
- D. Проступь 30 см, подступёнок 15 см

**Задание 25.** Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. Как на строительном чертеже называют вид здания сверху?

- A. План
- B. Фасад
- C. Разрез
- D. Сечение

**Задание 26.** Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. Что такое разрез на строительном чертеже?

- A. Вид здания сбоку
- B. Вид здания сверху
- C. Вид здания внутри
- D. Вид здания снаружи

**Задание 27.**Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. Какая линия на строительном чертеже принята за нулевую отметку?

- A. На уровне подоконников
- B. На уровне чуть выше подоконников
- C. На уровне пола первого этажа
- D. На уровне чуть ниже потолка первого этажа

**Задание 28.** Как называют вид здания с внешней стороны:

- A. План
- B. Фасад
- C. Разрез
- D. Сечение

**Задание 29.** В каких единицах измерения проставляются размеры на строительных чертежах:

- A. В миллиметрах
- B. В сантиметрах
- C. В метрах
- D. В дюймах

**Задание 30.** Сплошная толстая основная линия служит для обозначения линий:

- A. Видимого контура
- B. Невидимого контура
- C. Построения выносных и размерных линий
- D. Симметрии и осей вращения

**Задание 31.** Контурные разрезов и сечений на чертежах планов зданий выполняют:

- A. Сплошной основной линией
- B. Сплошной тонкой линией
- C. Штрихпунктирной линией
- D. Штриховой линией

**Задание 32.** Что обозначает масштаб 1:100 на чертеже?

- A. 1 см на чертеже соответствует 100 мм в реальности
- B. 1 см на чертеже соответствует 100 см в реальности
- C. 1 м на чертеже соответствует 100 м в реальности
- D. 1 см на чертеже соответствует 10 см в реальности

**Задание 33.** Условные отметки уровня при выполнении строительных чертежей проставляют в ...

- A. Миллиметрах
- B. Сантиметрах
- C. Метрах
- D. Дюймах

**Задание 34.** План – это разрез здания ... плоскостью.

- A. Профильной
- B. Фронтальной
- C. Горизонтальной
- D. Наклонной

**Задание 35.** Прочитайте текст и запишите правильный ответ.

Какие буквы (русского алфавита) не применяются при обозначении осей на чертежах? (указать минимум 4)

**Задание 36.** Прочитайте текст и запишите правильный ответ.

Укажите общие габаритные размеры большого штампа на чертежах

**Задание 37.** Прочитайте текст и запишите правильный ответ.

Укажите правильную последовательность обозначений координационных осей на плане (\*в каком направлении нумеруются цифровые оси, в какой буквенные)

**Задание 38.** Прочитайте текст и запишите правильный ответ.

Какими цифрами на чертежах (например, на разрезе) будут обозначаться высотные отметки: 10 м, 0 м (нулевая отметка), -2 м

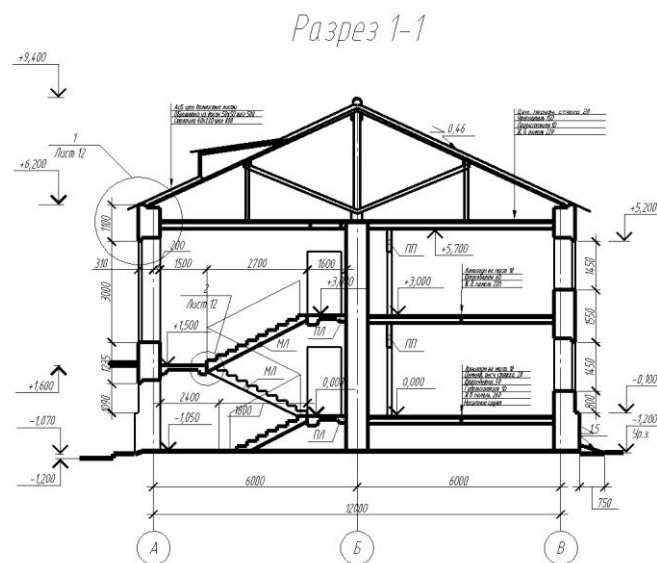
**Задание 39.** Какие линии используются для обозначения видимых контуров на чертеже?

**Задание 40.** Что такое масштаб чертежа и как он обозначается?

**Задание 41.** Для чего применяется рейсшина?

**Задание 42.** Что такое типовые узлы?

**Задание 43.** Какой узел обозначен на чертеже?



**Задание 44.** Соотнесите термины с определениями

- А. Чертежи архитектурных решений
- В. Чертежи конструктивных решений
- С. План
- Д. Фасад

1. Ортогональная проекция наружной стены здания или сооружения на вертикальную плоскость

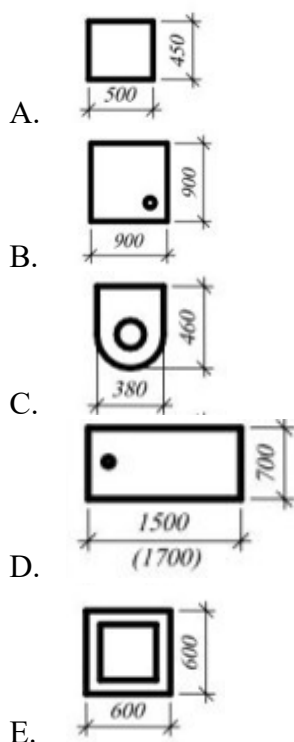
2. Чертежи, отображающие в виде условных изображений строительные конструкции (железобетонные, каменные, металлические, деревянные, пластмассовые и т. п.), примененные в зданиях или сооружениях, и их взаимное размещение и соединение.

3. Чертежи здания или сооружения, отображающие его внешний и внутренний вид комплексным решением пространственных, планировочных, функциональных и эстетических требований к нему, зафиксированный в виде контурного условного изображения несущих и ограждающих конструкций

4. Вид сверху или горизонтальный разрез здания или сооружения.

A	B	C	D

**Задание 45.** Соотнесите условные обозначения отдельных видов сантехнического оборудования на чертежах с их наименованиями.



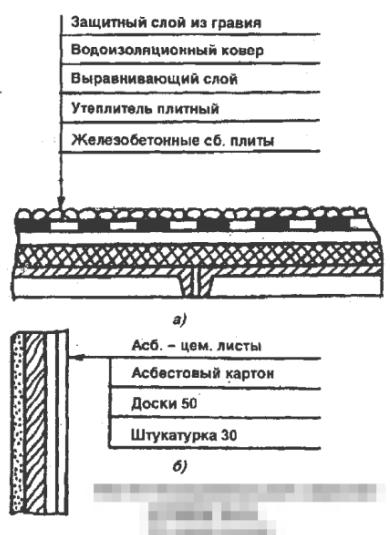
1. Ванна обыкновенная
2. Мойка кухонная на одно отделение
3. Поддон душевой
4. Унитаз
5. Раковина

A	B	C	D	E

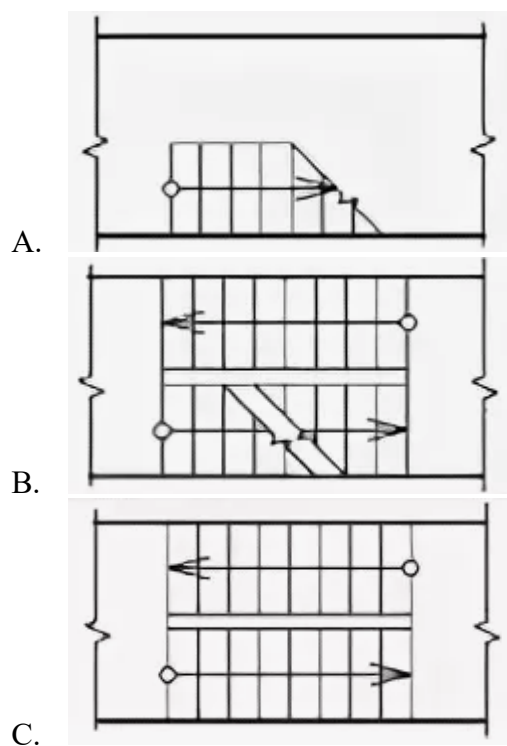
**Задание 46.** Напишите, что указывают в экспликации помещений? (с кратким пояснением содержания каждой графы)

**Задание 47.** Опишите, как выполняются выносные надписи к многослойным конструкциям (см. пример на рисунке).





**Задание 48.** Соотнесите изображение лестницы на плане с наименованием:



1. Промежуточные марши
2. Верхний марш
3. Нижний марш

A	B	C

**Задание 49.** Соотнесите обозначение материала на плане с наименованием:



- ## 7. Неметаллические материалы

A	B	C	D	E	F	G

**Задание 50.** Укажите параметры таблицы ведомости рабочих чертежей основного комплекта (в миллиметрах):

15 8 min	Лист	Наименование	Примечание
	A	B	C
		D	

A	B	C	D

**Задание 51.** Как обозначается место, откуда выносятся узел, на плане, разрезе или фасаде?

**Задание 52.** В каких случаях дополнительно выполняются местные виды и выносные элементы – узлы и фрагменты?

**Задание 53.** В каких масштабах согласно ГОСТу рекомендуется выполнять узлы на чертежах раздела АР?

**Задание 54.** Какие факторы влияют на выбор масштаба изображения на чертеже?

**Задание 55.** Выберите одно или несколько обозначений дополнительного формата.

- A. A4
- B. A4x3
- C. A1
- D. 297x210

**Задание 56.** Кто имеет право вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений?

**Задание 57.** Какие основные разделы имеет проектная документация в Российской Федерации?

**Задание 58.** Какие факторы учитываются при определении допустимых вариантов изменений архитектурных и планировочных решений?

**Задание 59.** Какие разделы проектной документации должны быть согласованы при внесении изменений в архитектурные решения?

**Задание 60.** Какие последствия могут возникнуть при внесении изменений в архитектурные решения без согласования с разделами проектной документации?

#### 4. КЛЮЧИ К ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПА

##### Раздел 1

№ задания	Верный ответ	Критерии
1	A	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
2	B, F, A, D, E, C	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 2 ответов; 0 б - все остальные случаи
3	B	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
4	A	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
5	B	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
6	B	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
7	Основные виды чертежей в архитектурно-строительном черчении (раздел АР): 1. Генеральный план. 2. План этажа. 3. Фасады. 4. Разрезы. 5. Узлы и детали. 6. Схемы (конструктивные, планировочные).	1 балл - полное правильное совпадение и приведены верные аргументы для обоснования; 0,5 баллов - при совпадении 3 ответов и частичным обоснованием; 0 баллов - все остальные случаи
8	A, C, D, F	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 2 ответов; 0 б - все остальные случаи
9	C	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
10	B	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
11	A, B, D	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
12	B	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
13	B	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
14	C	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
15	Минимальное расстояние от чертежа до первой размерной линии — 10 мм.	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
16	Расстояние между размерными линиями — 7–10 мм.	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
17	B	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
18	Штрихпунктирная линия используется для: 1. Обозначения координационных осей. 2. Указания линий симметрии. 3. Обозначения границ элементов, которые не видны на чертеже, но важны для понимания конструкции.	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 2 ответов; 0 б - все остальные случаи
19	Штриховая линия используется для: 1. Обозначения невидимых контуров. 2. Указания скрытых элементов конструкций.	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 2 ответов; 0 б - все остальные случаи

	3. Обозначения линий сгиба на чертежах.	
20	Для нанесения координационных осей используется штрихпунктирная линия.	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
21	С	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
22	В	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
23	А	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
24	С	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
25	А	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
26	С	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
27	С	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
28	В	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
29	А	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
30	А	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
31	А	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
32	В	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
33	С	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
34	С	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
35	При обозначении осей на чертежах не используются буквы Ё, З, Й, О, Х, Ц, Ч, Щ, Ъ, Ы, Ь	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 3 ответов; 0 баллов - все остальные случаи
36	<b>Большой штамп:</b> 185 × 55 мм.	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
37	<b>Цифровые оси:</b> слева направо. <b>Буквенные оси:</b> снизу вверх.	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
38	Высотные отметки на чертежах обозначаются: • <b>10 м:</b> +10.000 • <b>0 м (нулевая отметка):</b> ±0.000 • <b>-2 м:</b> -2.000	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 2 ответов; 0 б - все остальные случаи
39	Для обозначения видимых контуров на чертеже используется <b>сплошная толстая основная линия</b> .	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
40	Масштаб чертежа — это отношение размеров на чертеже к реальным размерам объекта. Обозначается в виде дроби, например, 1:100 (1 см на чертеже = 100 см в реальности).	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
41	Рейшина применяется для проведения параллельных линий	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
42	Типовые узлы -это стандартные конструктивные решения сопряжения, соединения между собой строительных конструкций, элементов строительных конструкций и их составных частей.	1 балл - полный правильный ответ; 0,5 баллов – неполный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
43	Узел сопряжения стены и кровли	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
44	А-3, В-2, С-4, D-1	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 3 ответов;

		0 баллов - все остальные случаи
45	A-5, B-3, C-4, D-1, E-2	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 3 ответов; 0 баллов - все остальные случаи
46	В экспликации помещений указывают: - в графе «Номер помещения» — номер помещения; - в графе «Наименование» — наименование помещения (технологического участка); - в графе «Площадь, м2» — площадь помещения; - в графе «Кат.помещения» — категорию помещения по взрывопожарной и пожарной опасности.	1 балл - полное правильное совпадение и приведены верные аргументы для обоснования; 0,5 баллов - при совпадении 3 ответов и частичным обоснованием; 0 баллов - все остальные случаи
47	Выносные надписи к многослойным конструкциям делают на "этажерках". В этом случае линия-выноска представляет собой прямую линию со стрелкой. На этой выносной надписи в порядке расположения слоев дается их материал или конструкция с указанием размеров. Последовательность надписей к отдельным слоям должна соответствовать последовательности их расположения на чертеже сверху вниз или справа налево. При указании толщины слоев размерность (мм) не указывают. Если выносные надписи занимают несколько строк, то длина строк должна быть одинаковой. Буквы и цифры, употребляемые на выносках, должны быть крупнее размерных	1 балл - полный правильный ответ и приведены верные аргументы для обоснования; 0,5 баллов - при неполном ответе и частичном обосновании; 0 баллов - все остальные случаи
48	A-3, B-1, C-2	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
49	A-6, B-4, C-3, D-2, E-5, F-1, G-7	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 4 ответов; 0 баллов - все остальные случаи
50	A-15, B-140, C-30, D-185	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
51	Соответствующее место отмечают замкнутой сплошной тонкой линией (окружностью, овалом или прямоугольником со скругленными углами). На полке линии-выноски обозначают узел арабской цифрой или прописной буквой русского алфавита.	1 балл - полный правильный ответ и приведены верные аргументы для обоснования; 0,5 баллов - при неполном ответе и частичном обосновании; 0 баллов - все остальные случаи
52	Местные виды и выносные элементы – узлы и фрагменты выполняются, если отдельные части вида (фасада), плана, разреза требуют более детального изображения.	1 балл - полный правильный ответ и приведены верные аргументы для обоснования; 0 баллов - все остальные случаи
53	1:10, 1:20	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
54	Масштаб изображения выбирают из рекомендуемого ряда в зависимости от размеров здания и насыщенности изображений на чертеже	1 балл - полный правильный ответ и приведены верные аргументы для обоснования; 0 баллов - все остальные случаи
55	B	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
56	Проектная организация по согласованию с заказчиком и уполномоченными организациями.	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
57	1.Пояснительная записка 2.Схема планировочной организации	1 балл - полный правильный ответ и приведены верные аргументы для

	земельного участка 3.Архитектурные решения 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения 5. Сведения об инженерном оборудовании, инженерных сетях и системах	обоснования; 0,5 баллов - при неполном ответе и частичном обосновании; 0 баллов - все остальные случаи
58	Требования нормативной документации, пожелания заказчика и технические возможности.	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
59	Все разделы, связанные с изменяемыми решениями (конструктивные, инженерные и др.)	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
60	Нарушение нормативных требований, увеличение стоимости проекта и риск отказа в согласовании.	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи

## **II. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по учебной практике. Освоение профессии "Чертежник-конструктор"**

### **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Фонд оценочных средств (ФОС) включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Целью текущего контроля (ТК) и промежуточной аттестации (ПА) является контроль освоения запланированных по практике знаний и умений, направленных на формирование у обучающихся компетенций в соответствии с рабочей программой практики.

Настоящий ФОС по практике «Учебная практика. Освоение работ по профессии "Чертежник-конструктор"» является неотъемлемым приложением к рабочей программе практики «Учебная практика. Освоение профессии "Чертежник-конструктор"» (РПД). На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной практике.

### **2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

#### **2.1 Формы, порядок и периодичность текущего контроля**

<b>№</b>	<b>Раздел/тема занятия</b>	<b>Форма текущего контроля</b>
	Раздел 1. Вводная часть.	Выполнение альбома чертежей
	Выдача задания	Практическая работа
	Раздел 2. Основная часть.	
1	Разработка планов этажей М1:50,1:100,1:200	Практическая работа
2	Разработка генплана М1:200 либо 1:500	Практическая работа
3	Разработка фасадов (главный и боковой) М1:50,1:100	Практическая работа
4	Выполнение архитектурного разреза	Практическая работа
5	Выполнение перспективы здания	Практическая работа
	Раздел 3. Завершающая часть	Выполнение альбома чертежей
6	Оформление альбома чертежей	Практическая работа
7	Защита проекта	Практическая работа

## **Оценочные средства для проведения текущего контроля**

### **Практические задания к разделу 2. «Основная часть»**

#### **1. Практическое задание № 1 к теме занятия «Разработка планов этажей (М1:50, 1:100, 1:200) с конструктивным решением и узлом»**

Необходимо выполнить чертежи планов этажей здания с конструктивным решением в масштабах 1:50, 1:100 и 1:200. Также требуется выполнить конструктивный узел в масштабе 1:10, 1:15, 1:20 или 1:25. На планах должны быть четко видны все конструктивные элементы, включая стены, перегородки, окна, двери, лестницы и сантехническое оборудование. Необходимо составить экспликацию помещений, указав их номера, наименования и площади. Таблица экспликации, а также размерные линии, координационные оси, рамка и штамп должны быть выполнены в соответствии с требованиями ГОСТа. Формат листов – А3.

#### **Критерии оценки задания**

**«Отлично»** Ставится за полный объем выполненной работы в указанных масштабах (1:50, 1:100, 1:200), качественное отображение всех конструктивных элементов, стен, перегородок, окон, дверей, лестниц, сантехнического оборудования, точное выполнение экспликации помещений, а также конструктивного узла. Размерные линии, координационные оси, рамка и штамп выполнены в соответствии с ГОСТом. Листы оформлены аккуратно, без ошибок.

**«Хорошо»** Ставится за полный объем работы, однако с заметными недостатками в качестве графики, такими как неаккуратное выполнение конструктивных элементов, ошибки в размерах или недостаточная четкость в экспликации помещений. Штамп и рамка выполнены, но с отклонениями от ГОСТа.

**«Удовлетворительно»** Ставится за полный объем работы, однако с заметными недостатками в качестве графики, такими как неаккуратное выполнение конструктивных элементов, ошибки в размерах или недостаточная четкость в экспликации помещений. Штамп и рамка выполнены, но с отклонениями от ГОСТа.

**«Неудовлетворительно»** Ставится за неполный объем работы, наличие грубых ошибок в отображении конструктивных элементов, отсутствие ключевых элементов, таких как экспликация помещений, или низкое качество графики. Штамп и рамка отсутствуют или выполнены с серьезными нарушениями ГОСТа.

**«Не в срок»** Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

#### **2. Практическое задание № 2 к теме занятия «Разработка генплана (М1:200 или 1:500)».** Выполнить чертеж генерального плана участка в масштабе 1:200 или 1:500. На генплане должны быть отображены здания, дороги, тротуары, озеленение, и другие элементы благоустройства. Размеры и условные обозначения должны соответствовать ГОСТу.

#### **Критерии оценки задания**

**«Отлично»** Ставится за полный объем выполненной работы, точное соблюдение масштаба, качественное выполнение всех элементов генплана (здания, дороги, озеленение, тротуары и т.д.), правильное нанесение размеров и условных обозначений.

**«Хорошо»** Ставится за работу, выполненную в полном объеме, но с незначительными дефектами в соблюдении масштаба или незначительными ошибками в нанесении размеров.



«Удовлетворительно» Ставится за полный объем, но с низким качеством графики, неточностями в нанесении размеров или неаккуратным выполнением элементов генплана. Штмп и рамка выполнены, но с незначительными отклонениями от ГОСТа.

«Неудовлетворительно» Ставится за неполный объем работы, грубые ошибки в масштабе, отсутствие ключевых элементов генплана или низкое качество графики. Штмп и рамка отсутствуют или выполнены с нарушениями ГОСТа.

«Не в срок» Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

### **3. Практическое задание № 3 к теме занятия «Разработка фасадов (главный и боковой) (М1:50, 1:100) со спецификациями оконных и дверных проемов».**

Выполнить чертежи главного и бокового фасадов здания в масштабах 1:50 и 1:100. На фасадах должны быть отображены все архитектурные элементы: окна, двери, балконы, декоративные элементы и т.д. Также выполнить спецификации оконных и дверных проемов с указанием их наименований, обозначений, габаритов, количества и т.п. Таблицы спецификации, а также координационные оси, высотные отметки, размеры, рамка и штмп выполняются в соответствии с требованиями ГОСТа. Формат листов – А3.

#### **Критерии оценки задания**

«Отлично» Ставится за полный объем выполненной работы, точное соблюдение масштабов (1:50 и 1:100), качественное и аккуратное выполнение всех архитектурных элементов фасадов (окна, двери, балконы, декоративные элементы и т.д.), а также правильное оформление спецификаций оконных и дверных проемов. Все таблицы спецификаций, координационные оси, высотные отметки, размеры, рамка и штмп выполнены в соответствии с требованиями ГОСТа.

«Хорошо» Ставится за работу, выполненную в полном объеме, но с незначительными дефектами в соблюдении масштаба или мелкими ошибками в оформлении отдельных архитектурных элементов. Спецификации представлены, но могут содержать небольшие неточности. Штмп и рамка выполнены с минимальными отклонениями от ГОСТа.

«Удовлетворительно» Ставится за полный объем работы, но с низким качеством графики, наличие заметных неточностей в выполнении архитектурных элементов фасадов или в спецификациях. Ошибки в размерах и обозначениях могут присутствовать, также рамка и штмп выполнены с отклонениями от ГОСТа.

«Неудовлетворительно» Ставится за неполный объем работы, наличие грубых ошибок в масштабах, отсутствие ключевых архитектурных элементов на фасадах или низкое качество графики. Спецификации отсутствуют или выполнены с серьезными нарушениями, штмп и рамка отсутствуют или не соответствуют требованиям ГОСТа.

«Не в срок» Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

### **4. Практическое задание № 4 к теме занятия «Выполнение архитектурного разреза (М1:50, 1:100, 1:200) с фляжком конструкции кровли, конструктивными элементами и узлами».**

Выполнить чертеж архитектурного разреза здания с фляжком конструкции кровли. На разрезе должны быть отображены все конструктивные элементы: стены, перекрытия, лестницы, элементы конструкции здания. Размеры и высотные отметки должны быть указаны в соответствии с ГОСТом. На отдельном листе в масштабе 1:10, 1:15, 1:20 или 1:25 выполнить следующие узлы: 1) узел сопряжения стены и перекрытия – выполнить два варианта: для каркасного и для кирпичного здания; 2) узел сопряжения стены и кровли с обозначением состава кровли. Узлы, конструктивные элементы, координационные оси, высотные отметки, размеры, рамка и штмп выполняются в соответствии с требованиями ГОСТа. Формат листов – А3.

### **Критерии оценки задания**

**«Отлично»** Ставится за полный объем выполненной работы, точное соблюдение масштаба (М1:50, 1:100, 1:200), качественное выполнение всех конструктивных элементов и фляжка конструкции кровли, аккуратное нанесение размеров и высотных отметок в соответствии с ГОСТом. Узлы выполнены в заданных масштабах (1:10, 1:15, 1:20 или 1:25) и соответствуют требованиям.

**«Хорошо»** Ставится за работу, выполненную в полном объеме, однако с незначительными дефектами в соблюдении масштаба или небольшими ошибками в отображении конструктивных элементов и узлов. Размеры и высотные отметки нанесены с малозначительными отклонениями от ГОСТа. Узлы выполнены, но могут иметь незначительные недочеты.

**«Удовлетворительно»** Ставится за полный объем работы, однако с низким качеством графики, неточностями в отображении конструктивных элементов или узлов. Нанесение размеров и высотных отметок выполнено, но с ошибками, влияющими на восприятие чертежа. Штамп и рамка присутствуют, но с явными отклонениями от ГОСТа.

**«Неудовлетворительно»** Ставится за неполный объем работы, грубые ошибки в соблюдении масштаба, отсутствие ключевых конструктивных элементов или узлов. Низкое качество графики, неаккуратное выполнение деталей. Штамп и рамка отсутствуют или выполнены с серьезными нарушениями требований ГОСТа.

**«Не в срок»** Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

### **5. Практическое задание № 5 к теме занятия «Выполнение плана этажа (М1:50, 1:100, 1:200), с расстановкой мебели и оборудования, и выполнением спецификации мебели и оборудования».**

Выполнить чертеж плана первого или второго этажа здания с расстановкой мебели и сантехнического оборудования в заданном масштабе. Должны быть отображены все конструктивные элементы, стены, перекрытия, лестницы, окна, двери, а также элементы мебели и сантехники. Выполнить спецификацию мебели и оборудования. Таблица спецификации, конструктивные элементы, обозначения элементов мебели и сантехнического оборудования, координационные оси, размеры, рамка и штамп выполняются в соответствии с требованиями ГОСТа. Формат листов – А3.

### **Критерии оценки задания**

**«Отлично»** Ставится за полный объем выполненной работы, точное соблюдение масштаба, качественное и аккуратное выполнение всех элементов плана этажа (конструктивные элементы, стены, перекрытия, лестницы, окна, двери, мебель и сантехника), правильное нанесение размеров, обозначений и координационных осей. Спецификация мебели и оборудования выполнена в соответствии с требованиями ГОСТа.

**«Хорошо»** Ставится за работу, выполненную в полном объеме, но с незначительными дефектами в соблюдении масштаба или небольшими ошибками в нанесении размеров, обозначений или координационных осей. Спецификация выполнена, но может содержать мелкие неточности.

**«Удовлетворительно»** Ставится за полный объем работы, но с низким качеством графики, неточностями в нанесении размеров, координационных осей или неаккуратным выполнением отдельных элементов плана этажа. Штамп и рамка выполнены, но с незначительными отклонениями от ГОСТа. Спецификация может быть неполной или содержать ошибки.

**«Неудовлетворительно»** Ставится за неполный объем работы, грубые ошибки в соблюдении масштаба, отсутствие ключевых элементов плана этажа (один или несколько конструктивных элементов, мебели или сантехники) или низкое качество графики. Штамп

и рамка отсутствуют или выполнены с нарушениями ГОСТа. Спецификация отсутствует или выполнена с серьезными ошибками.

**«Не в срок»** Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

По итогам освоения раздела необходимо собрать альбом чертежей, который включает в себя все разработанные чертежи (практические работы). Выполнить спецификацию с перечнем чертежей.

**Практическое задание № 6 к теме занятия «Оформление альбома чертежей».** Выполнение на листе ватмана формата А3. Оформить альбом чертежей, включающий все выполненные практические работы. Альбом должен быть структурирован, содержать титульный лист, оглавление и все чертежи, выполненные в рамках курса. Каждый чертеж должен быть оформлен в соответствии с требованиями ГОСТа, включая рамку, штамп и свободное поле для подшивки. Альбом должен быть аккуратно подшит или размещен в папке с прозрачными файлами для удобства проверки и хранения.

#### **Критерии оценки задания**

**«Отлично»** Альбом включает все выполненные работы, оформленные в соответствии с ГОСТом. Все чертежи выполнены качественно, без ошибок, с соблюдением масштабов и пропорций. Титульный лист и оглавление оформлены аккуратно.

**«Хорошо»** Альбом включает все работы, но с незначительными дефектами в оформлении или незначительными ошибками в чертежах. Титульный лист и оглавление присутствуют, но могут быть незначительные недочеты.

**«Удовлетворительно»** Альбом включает все работы, но с низким качеством графики, неточностями в масштабах или неаккуратным оформлением. Титульный лист и оглавление могут быть оформлены небрежно.

**«Неудовлетворительно»** Альбом неполный, отсутствуют ключевые чертежи, или работы выполнены с грубыми ошибками. Титульный лист и оглавление отсутствуют или оформлены с нарушениями.

**«Не в срок»** Альбом, сданный не в срок, оценивается на балл ниже вышеперечисленных.

### **3. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Промежуточная аттестация: комплексный зачёт с оценкой (комплексный дифференцированный зачет).

Промежуточная аттестация проводится путем контрольного просмотра работ, выполненных по темам рабочей программы практики. Выставляется по итогу сдачи отчета по практике.

#### **Критерии оценки учебной практики:**

В итоговой оценке за практику учитывается:

- уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (цель, задачи, содержание);
- степень сформированности профессиональных знаний;
- социальная активность и ответственное отношение к работе.

### Критерии выставления оценки:

Оценка	Критерии
5	Работа выполнена в полном объеме, отчет оформлен согласно всем требованиям, практическое задание заслуживает оценки <i>«отлично»</i>
4	Работа выполнена в полном объеме, отчет оформлен согласно всем требованиям, практическое задание заслуживает оценки <i>«хорошо»</i>
3	Работа выполнена в полном объеме, отчет оформлен согласно всем требованиям, практическое задание заслуживает оценки <i>«удовлетворительно»</i>
2	Работа выполнена в не полном объеме, либо отчет оформлен некорректно, либо практическое задание заслуживает оценки <i>«неудовлетворительно»</i>

### III. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. Квалификационный экзамен.

#### 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью промежуточной аттестации (ПА) является оценка степени освоения обучающимися знаний, умений и навыков, предусмотренных образовательной программой и направленных на формирование общих и профессиональных компетенций.

#### 2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формой промежуточной аттестации является – квалификационный экзамен.

Квалификационный экзамен проводится по завершении освоения программы комиссией с участием работодателя(ей). Экзамен проводится в два этапа: теоретический и практический. Теоретическая часть сдается в виде ответов на вопросы – тестирования. Максимальное количество вопросов в одном варианте теста 20. В рамках практической части выполняется рекламно-агитационный плакат (формат А2, краска и техники выполнения указываются в билете).

Условием допуска к экзамену является успешное освоение обучающимися всех элементов программы, учебной практики.

Элемент профессионального модуля	Форма контроля (промежуточная аттестация за последний семестр)
МДК.03.01 Освоение профессии "Чертежник-конструктор"	Промежуточная аттестация: зачет с оценкой (комплексный)
УП.03.01 Учебная практика. Освоение профессии "Чертежник-конструктор"	Промежуточная аттестация: зачет с оценкой (комплексный)

Уровень качества ответа студента на экзамене определяется с использованием следующей системы оценок:

Оценка **"отлично"** готовность решать задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении

Оценка **"хорошо"**. Базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам.

Оценка "**удовлетворительно**" - пороговый уровень дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения задач.

Оценка "**неудовлетворительно**" выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

### **Критерии выставления оценки ПА:**

<b>Оценка (ПА)</b>	<b>Оценка полученная по результатам практической и теоретической части экзамена</b>
<b>5</b>	Среднее арифметическое всех оценок не менее 90 баллов
<b>4</b>	Среднее арифметическое всех оценок в диапазоне 70-89 баллов
<b>3</b>	Среднее арифметическое всех оценок в диапазоне 50-69 баллов
<b>2</b>	Не сдана теоретическая или практическая часть, среднее арифметическое всех оценок менее 50 баллов

## **2.1 ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЭКЗАМЕНА**

### **Практическое задание.**

Выполнить план здания по предложенному эскизу, а также вычертить узел (например, сопряжения стены и кровли).

#### **1. Выбор эскиза:**

Эскиз здания, содержащий основные размеры и характеристики (планировка этажей, размещение перегородок, окон, дверей и т.д.) выдается на экзамене.

#### **2. Выполнение плана здания:**

На основе предоставленного эскиза выполняется план здания в масштабе 1:100

На плане необходимо указать: стены и перегородки с обозначением материала; расположение дверей и окон; уровень пола (если указано на эскизе); сантехническое оборудование; конструктивные оси, размерные линии, экспликацию помещений.

#### **3. Чертеж узла:**

Необходимо выбрать один узел для прорисовки, например, узел сопряжения стены и кровли. Чертеж узла должен быть выполнен в масштабе 1:20 или 1:10 (уточняется на экзамене). На чертеже узла необходимо отобразить: конструктивные элементы, их материалы, толщину, а также вынести флажок с послойным указанием материалов.

#### **4. Требования к оформлению:**

Чертежи должны быть выполнены четко, аккуратно, с соблюдением профессиональных стандартов. Чертежи необходимо подписать (выполнил, дата выполнения, указание масштаба, наименование чертежа и т.д.).

### **Критерии оценки практического задания.**

Правильность разработки плана здания (структура, размеры, пропорции).

Корректность выполнения узла (детализация, точность выполнения).

Оформление чертежей (аккуратность, аннотации, соблюдение стандартов).

## **2.2 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЭКЗАМЕНА**

### Экзаменационный тест

Тесты представлены 3 вариантами заданий: открытые тесты, закрытые тесты и комбинированные.

Максимальное количество вопросов в одном варианте теста - 20. Вопросы задаются последовательно в случайном порядке из банка вопросов. Каждый вопрос оценивается в 5 баллов.

### Критерии оценивания тестирования

Оценка в 100-балльной системе	Количество правильных ответов на вопросы
85-100	17 -20
65-80	13 -16
50-60	10-12
0-45	0-9

Распределение заданий по компетенциям:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Номер задания	Семестр	Тип задания	Уровень сложности *
ПК 1.3.	Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций	<b>Практический опыт</b> внесения изменений в проектную и рабочую документацию по отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций	56	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный

		Уметь определять порядок внесения изменений в проектную и рабочую документацию по отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций	57	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный
		Уметь определять допустимые варианты изменений, разрабатываемых архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений при согласовании с решениями по разделам проектной документации	58	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный
		Знать требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку внесения дополнений и изменений в проектную и рабочую документацию	59,60	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный
ПК 2.1	Оформлять графически и текстом архитектурный раздел проектной документации	<b>Практический опыт:</b> оформления текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации	32	5	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Базовый

		Практический опыт: оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта	14	5	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Базовый
			20	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный
		Уметь применять требования нормативных правовых актов, документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления и комплектования графических материалов по разработанным архитектурным решениям	29, 33	5	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Повышенный
			36	5	Открытого типа с кратким ответом	Повышенный
			40	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный
		Уметь применять требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку оформления рабочей документации по архитектурному разделу проекта	37	5	Открытого типа с кратким ответом	Повышенный
		Знать требования нормативных правовых актов и документов в сфере градостроительной деятельности к порядку разработки оформления текстовых и графических материалов по архитектурному разделу проекта	44, 49	5	Задание закрытого типа на установление соответствия	Высокий
			52	5	Открытого типа с развернутым ответом	Высокий
			53, 54	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный



ПК 3.1	Осуществлять работы по профессии чертежник-конструктор	Практический опыт: выполнение и оформление чертежей в соответствии с нормами и требованиями стандартов, технических условий и инструкций	11	5	Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Повышенный
			18	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный
			19	5	Открытого типа с развернутым ответом	Повышенный
			27	5	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Базовый
			1, 3, 4, 5, 30	5	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Базовый
			2	5	Задание закрытого типа на установление последовательности	Высокий
		Уметь вычерчивать чертежи общего вида, габаритные и монтажные чертежи по эскизным документам или с натуры, а также другую конструкторскую документацию	47	5	Открытого типа с развернутым ответом	Высокий
			48	5	Задание закрытого типа на установление соответствия	Повышенный

		Уметь выполнять детализовку сборочных чертежей, несложные технические расчеты по исходным данным в соответствии с разработанными программами и методиками или типовыми расчетами	6	5	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Базовый
		Уметь составлять схемы, спецификации, различные ведомости и таблицы	46	5	Открытого типа с развернуты м ответом	Повыше нный
			50	5	Открытого типа с кратким ответом	Высокий
		Уметь оформлять чертежи, делать необходимые надписи и проставлять условные обозначения.	45	5	Задание закрытого типа на установлени е соответстви я	Повыше нный
		Знать основы технического черчения, инструменты и приспособления, применяемые при черчении	41	5	Открытого типа с развернуты м ответом	Базовый
			55	5	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Базовый
		Знать Единую систему конструкторской документации; стандарты, технические условия и инструкции по оформлению чертежей и другой конструкторской документации	7, 35, 42	5	Открытого типа с развернуты м ответом	Высокий
		Знать методы и средства выполнения чертежно-конструктор ских работ	43	5	Открытого типа с развернуты м ответом	Высокий

\*Время, затрачиваемое на выполнение заданий, зависит от уровня сложности задания

- задания базового уровня сложности: 1-3 мин;
- задания повышенного уровня сложности: 3-5 мин;
- задания высокого уровня сложности: 5-10 мин.

### **Банк тестовых заданий для проведения ПА.**

#### **Раздел 1.**

**Задание 1.** Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. С какого шага необходимо начинать создание плана здания при выполнении архитектурно-строительного чертежа?

- A. Проведения координационных осей
- B. Вычерчивания перегородок
- C. Вычерчивания капитальных стен
- D. Нанесения размерных линий

**Задание 2.** Опишите последовательность действий при выполнении разреза на строительном чертеже.

- A. Определение направления взгляда стрелками и прописными буквами (например, А-А)
- B. Выбор секущей плоскости
- C. Простановка размеров
- D. Изображение всех элементов и видимых частей конструкций, которые пересекаются секущей плоскостью
- E. Нанесение условных обозначений для материалов, конструкций, согласно стандартам
- F. Проведение секущей плоскости на плане или фасаде

**Задание 3.** Какие типы линий используются для обозначения видимых контуров на плане здания?

- A) Штриховая линия.
- B) Сплошная толстая линия.
- C) Штрихпунктирная линия.
- D) Волнистая линия

**Задание 4.** Как обозначаются невидимые контуры на строительных чертежах?

- A) Штриховая линия.
- B) Сплошная толстая линия.
- C) Штрихпунктирная линия.
- D) Волнистая линия

**Задание 5.** Что изображается на плане этажа здания?

- A) Только стены и окна.
- B) Стены, окна, двери, лестницы.
- C) Только фасад здания.
- D) Только размеры.

**Задание 6.** Какие параметры учитываются при расчете лестницы?

- A) Только высота этажа.
- B) Высота этажа, ширина марша, уклон.
- C) Только ширина проступи.
- D) Только количество ступеней.

**Задание 7.** Прочитайте вопрос и дайте развернутый ответ.

Какие основные виды чертежей используются в архитектурно-строительном черчении (раздел АР)?

**Задание 8.** Прочитайте вопрос. Выберите несколько вариантов ответов и обоснуйте свой выбор. Какие существуют критерии для оценки чертежа?

- A. Соответствие стандартам (масштабов, шрифтов, обозначений, линий и форматов листов)
- B. Скорость выполнения чертежа
- C. Правильность применения графических обозначений и условных знаков
- D. Наличие всех необходимых видов, разрезов, сечений
- E. Количество линий и деталей
- F. Точность размеров

**Задание 9.** Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. Какие виды изображений предполагает архитектурно-строительный чертёж?

- A. Вид спереди, вид сверху и вид слева
- B. Фасад, вид сверху и вид слева
- C. План, фасад и разрез здания
- D. Главный вид, горизонтальный и профильный разрезы
- E. Основные виды и разрезы здания

**Задание 10. Что такое лестничный марш?**

- A) Горизонтальная площадка между этажами.
- B) Наклонная часть лестницы с ступенями.
- C) Вертикальная часть ступени.
- D) Элемент фасада здания.

**Задание 11.** Выберите один или несколько вариантов ответа.

На фасадах наносят и указывают:

- A) Отметки уровней земли, входных площадок, верха стен, низа и верха проемов и расположенных на разных уровнях элементов фасадов
- B) Координационные оси здания
- C) Толщину стен и перегородок и их привязку к координационным осям или к поверхности ближайших конструкций
- D) Отметки уровней, размеры и привязки проемов и отверстий, не указанные на планах и разрезах
- E) Наименования помещений, их площади, категории по взрывопожарной и пожарной опасности

**Задание 12. Что такое проступь в лестнице?**

- A) Вертикальная часть ступени.
- B) Горизонтальная часть ступени.
- C) Наклонная часть лестницы.

D) Лестничная площадка.

**Задание 13. Что такое подступенок в лестнице?**

- C) Горизонтальная часть ступени.
- D) Вертикальная часть ступени.
- C) Лестничный марш.
- D) Лестничная площадка.

**Задание 14. Что такое координационные оси на строительном чертеже?**

- E) Линии, обозначающие размеры.
- F) Линии, обозначающие разрывы.
- G) Линии, используемые для привязки элементов здания.
- H) Линии, обозначающие невидимые контуры.

**Задание 15.**

Укажите минимальное расстояние от чертежа до первой размерной линии?

**Задание 16.**

Укажите расстояние между размерными линиями?

**Задание 17. Какие особенности простановки размеров на строительных чертежах?**

- E) Размеры указываются в сантиметрах.
- F) Размеры указываются в миллиметрах без обозначения единиц.
- G) Размеры указываются только на фасаде.
- H) Размеры указываются только на плане.

**Задание 18.** Перечислите, для чего используется штрихпунктирная линия в архитектурно-строительных чертежах.

**Задание 19.** Перечислите, для чего используется штриховая линия в архитектурно-строительных чертежах.

**Задание 20.** Какую линию используют для нанесения координационных осей?

**Задание 21.** Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. Как идёт маркировка осей на планах этажей?

- A. Слева направо и сверху вниз
- B. Справа налево и снизу вверх
- C. Слева направо и снизу вверх
- D. Справа налево и сверху вниз

**Задание 22.** Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. Где размещаются вентиляционные каналы?

- A. В перегородках
- B. Во внутренних несущих стенах
- C. В наружных стенах

**Задание 23.** Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. Какой должна быть минимальная высота потолка над лестничной площадкой?

- A. 2,0 метра

- В. 2,1 метра
- С. 2,5 метра
- Д. 2,2 метра

**Задание 24.** Назовите оптимальные размеры проступи и подступёнка.

- А. Проступь 25 см, подступёнок 18 см
- В. Проступь 20 см, подступёнок 20 см
- С. Проступь 28 см, подступёнок 17 см
- Д. Проступь 30 см, подступёнок 15 см

**Задание 25.** Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. Как на строительном чертеже называют вид здания сверху?

- А. План
- В. Фасад
- С. Разрез
- Д. Сечение

**Задание 26.** Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. Что такое разрез на строительном чертеже?

- А. Вид здания сбоку
- В. Вид здания сверху
- С. Вид здания внутри
- Д. Вид здания снаружи

**Задание 27.** Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. Какая линия на строительном чертеже принята за нулевую отметку?

- А. На уровне подоконников
- В. На уровне чуть выше подоконников
- С. На уровне пола первого этажа
- Д. На уровне чуть ниже потолка первого этажа

**Задание 28.** Как называют вид здания с внешней стороны:

- А. План
- В. Фасад
- С. Разрез
- Д. Сечение

**Задание 29.** В каких единицах измерения проставляются размеры на строительных чертежах:

- А. В миллиметрах
- В. В сантиметрах
- С. В метрах
- Д. В дюймах

**Задание 30.** Сплошная толстая основная линия служит для обозначения линий:

- А. Видимого контура
- В. Невидимого контура
- С. Построения выносных и размерных линий
- Д. Симметрии и осей вращения

**Задание 31.** Контурные разрезов и сечений на чертежах планов зданий выполняют:

- A. Сплошной основной линией
- B. Сплошной тонкой линией
- C. Штрихпунктирной линией
- D. Штриховой линией

**Задание 32.** Что обозначает масштаб 1:100 на чертеже?

- A. 1 см на чертеже соответствует 100мм в реальности
- B. 1 см на чертеже соответствует 100 см в реальности
- C. 1 м на чертеже соответствует 100 м в реальности
- D. 1 см на чертеже соответствует 10 см в реальности

**Задание 33.** Условные отметки уровня при выполнении строительных чертежей проставляют в ...

- A. Миллиметрах
- B. Сантиметрах
- C. Метрах
- D. Дюймах

**Задание 34.** План – это разрез здания ... плоскостью.

- A. Профильной
- B. Фронтальной
- C. Горизонтальной
- D. Наклонной

**Задание 35.** Прочитайте текст и запишите правильный ответ.

Какие буквы (русского алфавита) не применяются при обозначении осей на чертежах? (указать минимум 4)

**Задание 36.** Прочитайте текст и запишите правильный ответ.

Укажите общие габаритные размеры большого штампа на чертежах

**Задание 37.** Прочитайте текст и запишите правильный ответ.

Укажите правильную последовательность обозначений координационных осей на плане (\*в каком направлении нумеруются цифровые оси, в какой буквенные)

**Задание 38.** Прочитайте текст и запишите правильный ответ.

Какими цифрами на чертежах (например, на разрезе) будут обозначаться высотные отметки: 10 м, 0 м (нулевая отметка), -2 м

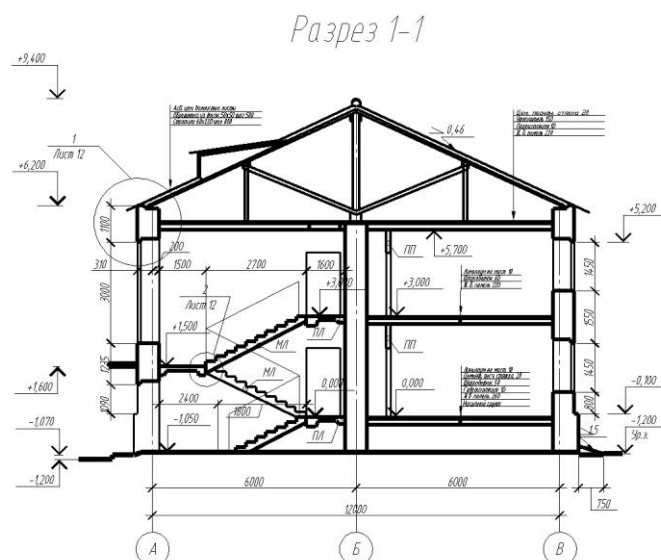
**Задание 39.** Какие линии используются для обозначения видимых контуров на чертеже?

**Задание 40.** Что такое масштаб чертежа и как он обозначается?

**Задание 41.** Для чего применяется рейсшина?

**Задание 42.** Что такое типовые узлы?

**Задание 43.** Какой узел обозначен на чертеже?



**Задание 44.** Соотнесите термины с определениями

- Е. Чертежи архитектурных решений
- Г. План
- Н. Фасад

5. Ортогональная проекция наружной стены здания или сооружения на вертикальную плоскость

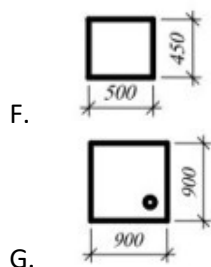
6. Чертежи, отображающие в виде условных изображений строительные конструкции (железобетонные, каменные, металлические, деревянные, пластмассовые и т. п.), примененные в зданиях или сооружениях, и их взаимное размещение и соединение.

7. Чертежи здания или сооружения, отображающие его внешний и внутренний вид комплексным решением пространственных, планировочных, функциональных и эстетических требований к нему, зафиксированный в виде контурного условного изображения несущих и ограждающих конструкций

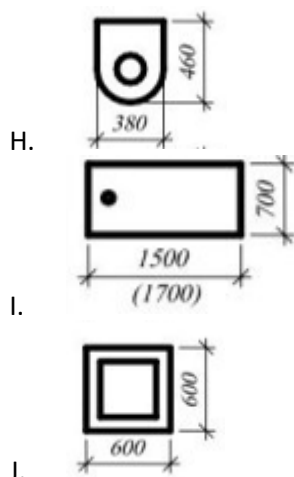
8. Вид сверху или горизонтальный разрез здания или сооружения.

A	B	C	D

**Задание 45.** Соотнесите условные обозначения отдельных видов сантехнического оборудования на чертежах с их наименованиями.





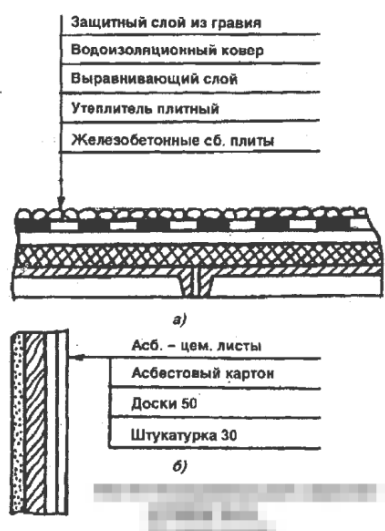


6. Ванна обыкновенная
7. Мойка кухонная на одно отделение
8. Поддон душевой
9. Унитаз
10. Раковина

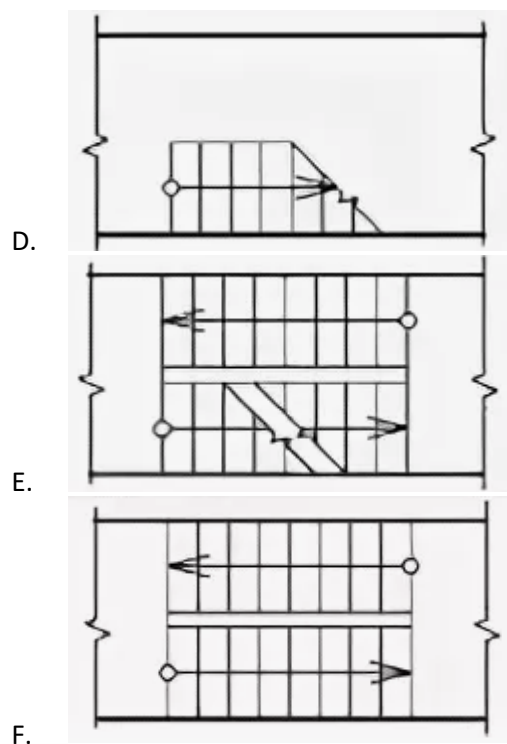
A	B	C	D	E

**Задание 46.** Напишите, что указывают в экспликации помещений? (с кратким пояснением содержания каждой графы)

**Задание 47.** Опишите, как выполняются выносные надписи к многослойным конструкциям (см. пример на рисунке).



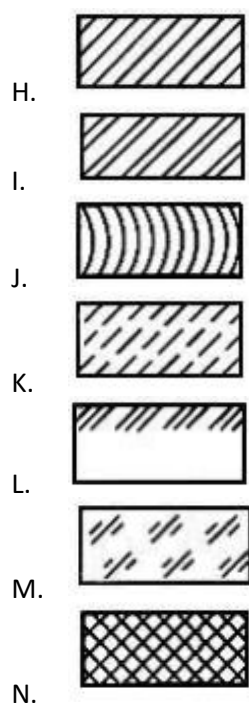
**Задание 48.** Соотнесите изображение лестницы на плане с наименованием:



4. Промежуточные марши
5. Верхний марш
6. Нижний марш

A	B	C

**Задание 49.** Соотнесите обозначение материала на плане с наименованием:



8. Стекло и другие светопрозрачные материалы

9. Камень естественный
10. Древесина (когда нет необходимости указывать направление волокон)
11. Керамика и силикатные материалы для кладки (применяется для обозначения кирпичных изделий)
12. Грунт естественный
13. Металлы и твердые сплавы
14. Неметаллические материалы

A	B	C	D	E	F	G

**Задание 50.** Укажите параметры таблицы ведомости рабочих чертежей основного комплекта (в миллиметрах):

15	Лист	Наименование	Примечание
8 min			
15 A	120 B	30 C	
	185 D		

A	B	C	D

**Задание 51.** Как обозначается место, откуда выносятся узел, на плане, разрезе или фасаде?

**Задание 52.** В каких случаях дополнительно выполняются местные виды и выносные элементы – узлы и фрагменты?

**Задание 53.** В каких масштабах согласно ГОСТу рекомендуется выполнять узлы на чертежах раздела АР?

**Задание 54.** Какие факторы влияют на выбор масштаба изображения на чертеже?

**Задание 55.** Выберите одно или несколько обозначений дополнительного формата.

- Е. А4
- Г. А4х3
- Г. А1
- Н. 297х210

**Задание 56.** Кто имеет право вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений?

**Задание 57.** Какие основные разделы имеет проектная документация в Российской Федерации?

**Задание 58.** Какие факторы учитываются при определении допустимых вариантов изменений архитектурных и планировочных решений?

**Задание 59.** Какие разделы проектной документации должны быть согласованы при внесении изменений в архитектурные решения?

**Задание 60.** Какие последствия могут возникнуть при внесении изменений в архитектурные решения без согласования с разделами проектной документации?

#### 4. КЛЮЧИ К ОЦЕНИВАНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПА

##### Раздел 1

№ задания	Верный ответ	Критерии
1	A	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
2	B, F, A, D, E, C	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 2 ответов; 0 б - все остальные случаи
3	B	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
4	A	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
5	B	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
6	B	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
7	Основные виды чертежей в архитектурно-строительном черчении (раздел АР): 7. Генеральный план. 8. План этажа. 9. Фасады. 10. Разрезы. 11. Узлы и детали. 12. Схемы (конструктивные, планировочные).	1 балл - полное правильное совпадение и приведены верные аргументы для обоснования; 0,5 баллов - при совпадении 3 ответов и частичным обоснованием; 0 баллов - все остальные случаи
8	A, C, D, F	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 2 ответов; 0 б - все остальные случаи
9	C	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
10	B	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
11	A, B, D	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
12	B	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
13	B	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
14	C	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
15	Минимальное расстояние от чертежа до первой размерной линии — 10 мм.	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
16	Расстояние между размерными	1 балл - правильный ответ;

	линиями — 7–10 мм.	0 баллов - все остальные случаи
17	В	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
18	Штрихпунктирная линия используется для: 4. Обозначения координационных осей. 5. Указания линий симметрии. 6. Обозначения границ элементов, которые не видны на чертеже, но важны для понимания конструкции.	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 2 ответов; 0 б - все остальные случаи
19	Штриховая линия используется для: 4. Обозначения невидимых контуров. 5. Указания скрытых элементов конструкций. 6. Обозначения линий сгиба на чертежах.	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 2 ответов; 0 б - все остальные случаи
20	Для нанесения координационных осей используется штрихпунктирная линия.	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
21	С	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
22	В	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
23	А	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
24	С	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
25	А	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
26	С	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
27	С	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
28	В	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
29	А	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
30	А	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
31	А	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
32	В	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
33	С	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
34	С	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
35	При обозначении осей на чертежах не используются буквы Ё, З, Й, О, Х, Ц, Ч, Щ, Ъ, Ы, Ь	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 3

		ответов; 0 баллов - все остальные случаи
36	<b>Большой штамп:</b> 185 × 55 мм.	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
37	<b>Цифровые оси:</b> слева направо. <b>Буквенные оси:</b> снизу вверх.	1 балл - правильный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
38	Высотные отметки на чертежах обозначаются: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>10 м:</b> +10.000</li> <li>• <b>0 м (нулевая отметка):</b> ±0.000</li> <li>• <b>-2 м:</b> -2.000</li> </ul>	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 2 ответов; 0 б - все остальные случаи
39	Для обозначения видимых контуров на чертеже используется <b>сплошная толстая основная линия</b> .	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
40	Масштаб чертежа — это отношение размеров на чертеже к реальным размерам объекта. Обозначается в виде дроби, например, 1:100 (1 см на чертеже = 100 см в реальности).	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
41	Рейсшина применяется для проведения параллельных линий	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
42	Типовые узлы -это стандартные конструктивные решения сопряжения, соединения между собой строительных конструкций, элементов строительных конструкций и их составных частей.	1 балл - полный правильный ответ; 0,5 баллов – неполный ответ; 0 баллов - все остальные случаи
43	Узел сопряжения стены и кровли	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
44	A-3, B-2, C-4, D-1	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 3 ответов; 0 баллов - все остальные случаи
45	A-5, B-3, C-4, D-1, E-2	1 балл - полное правильное совпадение; 0,5 баллов - при совпадении 3 ответов; 0 баллов - все остальные случаи
46	В экспликации помещений указывают: - в графе «Номер помещения» — номер помещения; - в графе «Наименование» — наименование помещения (технологического участка); - в графе «Площадь, м <sup>2</sup> » — площадь помещения; - в графе «Кат.помещения» — категорию помещения по	1 балл - полное правильное совпадение и приведены верные аргументы для обоснования; 0,5 баллов - при совпадении 3 ответов и частичным обоснованием; 0 баллов - все остальные случаи

	взрывопожарной и пожарной опасности.	
47	<p>Выносные надписи к многослойным конструкциям делают на "этажерках".</p> <p>В этом случае линия-выноска представляет собой прямую линию со стрелкой. На этой выносной надписи в порядке расположения слоев дается их материал или конструкция с указанием размеров. Последовательность надписей к отдельным слоям должна соответствовать последовательности их расположения на чертеже сверху вниз или справа налево. При указании толщины слоев размерность (мм) не указывают. Если выносные надписи занимают несколько строк, то длина строк должна быть одинаковой. Буквы и цифры, употребляемые на выносках, должны быть крупнее размерных</p>	<p>1 балл - полный правильный ответ и приведены верные аргументы для обоснования;</p> <p>0,5 баллов - при неполном ответе и частичном обосновании;</p> <p>0 баллов - все остальные случаи</p>
48	A-3, B-1, C-2	<p>1 балл - полное правильное совпадение;</p> <p>0 баллов - все остальные случаи</p>
49	A-6, B-4, C-3, D-2, E-5, F-1, G-7	<p>1 балл - полное правильное совпадение;</p> <p>0,5 баллов - при совпадении 4 ответов;</p> <p>0 баллов - все остальные случаи</p>
50	A-15, B-140, C-30, D-185	<p>1 балл - полное правильное совпадение;</p> <p>0 баллов - все остальные случаи</p>
51	<p>Соответствующее место отмечают замкнутой сплошной тонкой линией (окружностью, овалом или прямоугольником со скругленными углами). На полке линии-выноски обозначают узел арабской цифрой или прописной буквой русского алфавита.</p>	<p>1 балл - полный правильный ответ и приведены верные аргументы для обоснования;</p> <p>0,5 баллов - при неполном ответе и частичном обосновании;</p> <p>0 баллов - все остальные случаи</p>
52	<p>Местные виды и выносные элементы – узлы и фрагменты выполняются, если отдельные части вида (фасада), плана, разреза требуют более детального изображения.</p>	<p>1 балл - полный правильный ответ и приведены верные аргументы для обоснования;</p> <p>0 баллов - все остальные случаи</p>
53	1:10, 1:20	<p>1 балл - полное правильное совпадение;</p> <p>0 баллов - все остальные случаи</p>
54	<p>Масштаб изображения выбирают из рекомендуемого ряда в зависимости от размеров здания и насыщенности изображений на чертеже</p>	<p>1 балл - полный правильный ответ и приведены верные аргументы для обоснования;</p> <p>0 баллов - все остальные случаи</p>



55	В	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
56	Проектная организация по согласованию с заказчиком и уполномоченными организациями.	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
57	1.Пояснительная записка 2.Схема планировочной организации земельного участка 3.Архитектурные решения 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения 5. Сведения об инженерном оборудовании, инженерных сетях и системах	1 балл - полный правильный ответ и приведены верные аргументы для обоснования; 0,5 баллов - при неполном ответе и частичном обосновании; 0 баллов - все остальные случаи
58	Требования нормативной документации, пожелания заказчика и технические возможности.	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
59	Все разделы, связанные с изменяемыми решениями (конструктивные, инженерные и др.)	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи
60	Нарушение нормативных требований, увеличение стоимости проекта и риск отказа в согласовании.	1 балл - полное правильное совпадение; 0 баллов - все остальные случаи