

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

ГИА.02

Защита дипломного проекта

(индекс по учебному плану)

(наименование дисциплины, профессионального модуля)

по специальности: 08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

(код)

(наименование специальности)

2 года 10 месяцев

(нормативный срок обучения)

Год начала подготовки: 2025 г.

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой проходит ГИА

Государственная итоговая аттестация входит в основную образовательную программу по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

2. Общая трудоёмкость

Защита выпускной квалификационной работы, включая демонстрационный экзамен проводится в объеме 36 часов.

3. Место ГИА в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация требует основных знаний, умений и компетенций студента по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

4. Требования к результатам освоения дисциплины (профессионального модуля):

ГИА направлена на проверку сформированности следующих **общих компетенций**

(ОК):

- ☐ ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ☐ ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ☐ ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ☐ ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ☐ ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ☐ ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ☐ ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ☐ ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ☐ ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

- ГИА направлена на проверку сформированности следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:
- ПК 1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий.
- ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций
- ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
-
- ПК 2.1 Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий
- ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ
- ПК 2.3 Организовывать строительные работы
- ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
- ПК 2.5 Контролировать качество выполняемых строительных работ
- ПК 2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
- ПК 2.7 Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений
- ПК 2.8 Вести складское хозяйство строительной организации
-
- ПК 3.1 Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
- ПК 3.2 Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов
- ПК 3.3 Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства
- ПК 3.4 Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
- ПК 4.1 Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности
- ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений
- ПК 4.3 Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий
- ПК 4.4 Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов
- ПК 4.5 Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий
- ПК 4.6 Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
-
- ПК 5.1 Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации
- ПК 5.2 Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием
- ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования
-
- ДПК 6.1 Оштукатуривать поверхности зданий и сооружений вручную и механизированным способом

В результате ГИА студент должен:

Знать:

31-виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;

32-требования к элементам конструкций здания, помещения общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;

33-международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);

34-особенности выполнения строительных чертежей;

35-способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);

36-графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах

ив кадрах строителей по основным категориям;

37-требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;

38-технологии и производство строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;

39-технологии, виды и способы устройств систем электрохимической защиты; 310 - технологии катодной защиты объектов;

311-требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;

312-содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;

313-схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;

314-методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;

315-инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;

Уметь:

У1-оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций;

У2-подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству;

У3 - определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;

У4 - определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;

У5 - осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;

У6- вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;

У7- разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;

У8-составлять заявку на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;

У9-определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;

У10-разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;

У11-разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;

У12 - осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;

У13 - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);

У14- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;

У15-обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций

соответствииснормативно-техническойдокументацией;

Иметьпрактическийопыт:

– проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории.

– обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;

- планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны

- контролироватьдеятельностиструктурныхподразделений;

- согласовыватькалендарные планыпроизводстваоднотипныхстроительныхработ;

- обеспечиватьдеятельностьструктурныхподразделений;

- сбор, обработка и накопление научно-технической информации в области строительства;

- оперативно планировать производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства

- контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;

- планировать и контролировать выполнения мер, направленных на предупреждение и устранениепричинвозникновенияотклоненийрезультатоввыполненных строительных работоттребованийнормативнойтехнической,технологическойипроектной документации.

- определять потребности производствастроительно-монтажных работ,втомчисле отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах;

- оформлять заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материальнотехнических ресурсов для производства строительных работ;

- контролировать качество и объёмколичества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

- составлять калькуляций сметных затрат на используемые материальнотехнические ресурсы.

1. СодержаниеГИА

ВосновеГИАлежат5основополагающихразделов:

1. Участиевпроектированииизданийисооружений;
2. Выполнениетехнологическихпроцессовнаобъектекапитального строительства;
3. Организациядеятельностиструктурныхподразделенийпривыполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и конструкции зданий и сооружений;
4. Организациявидовработприэксплуатациииреконструкциистроительных объектов;
5. Освоениеоднойилинесколькихпрофессийрабочих,должностейслужащих.

7. ФормыГИА

Государственная итоговаяаттестация (ГИА)поспециальности 08.02.01Строительство и эксплуатация зданий и сооружений проводится в форме защиты дипломного проекта.

8. Видыконтроля

Государственнаяитоговаяаттестация

ГИАнаправленанапроверкусформированностиследующих**профессиональных**

компетенций(ПК):

ПК 1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий.

ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций

ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

ПК 2.1 Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий

ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ

ПК 2.3 Организовывать строительные работы

ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов

ПК 2.5 Контролировать качество выполняемых строительных работ

ПК 2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

ПК 2.7 Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений

ПК 2.8 Вести складское хозяйство строительной организации

ПК 3.1 Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

ПК 3.2 Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов

ПК 3.3 Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства

ПК 3.4 Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией

ПК 4.1 Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений

ПК 4.3 Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий

ПК 4.4 Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов

ПК 4.5 Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий

ПК 4.6 Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий

ПК 5.1 Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации

ПК 5.2 Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием

ПК 5.3 Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования

ДПК 6.1 Оштукатуривать поверхности зданий и сооружений вручную и механизированным способом

В результате ГИА студент должен:

Знать:

31 - виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, присоединении решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты;

32-требования к элементам конструкций здания, помещения и общего

имуществамногоквартирныхжилыхдомов,обусловленныхнеобходимостьюих доступности и соответствия особым потребностям инвалидов;

33-международныестандартыпопроектированиюстроительныхконструкций,в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии);

34-особенностивыполнениястроительныхчертежей;

35-способыиметодыпланированиястроительныхработ(календарныепланы, графики производства работ);

36-графикипотребностиосновныхстроительныхмашинах,транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям;

37-требованиянормативныхтехническихдокументов,определяющихсостави порядок обустройства строительной площадки;

38-технологиипроизводствастроительно-монтажныхработ;втомчисле отделочныхработ,работпотепло-извукоизоляции,огнезащитеиантивандальнойзащите; 39- технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; 310 - технологии катодной защиты объектов;

311-требованиянормативныхтехническихдокументовкпорядкуприемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;

312-содержаниеиосновныеэтапывыполнениягеодезическихразбивочных работ;

313-схемыоперационногоконтролякачествастроительно-монтажных,втом числеотделочныхработ;

314-методыоперативногопланированияпроизводстваоднотипныхстроительных работ;

315-инструментыуправленияресурсамивстроительстве,включая классификацииикодификацииресурсов,основныегруппыпоказателейдлясбора статистической и аналитической информации;

Уметь:

У1-оперативнореагироватьнаустранениеаварийных ситуаций;

У2-подготавливатьдокументы,относящиесякорганизациипроведенияиприемки работ по содержанию и благоустройству;

У3 - определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;

У4 - определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;

У5 - осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;

У6- вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненнымвидамикомплексовработработам,заявленнымвдоговореподрядкисметной документации;

У7-разрабатыватьисполнительно-техническуюдокументациюповыполненным этапам и комплексам строительных работ;

У8-составлятьзаявкинафинансированиенаоснове провереннойисогласованной первичной учетной документации;

У9- определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий;

У10 - разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию;

У11-разрабатыватьипланироватьмероприятияпоповышениюэффективности

производственно-хозяйственной деятельности;

У12 - осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;

У13 - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций);

У14- осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;

У15 - обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией;

Иметь практический опыт:

– проведения работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории.

– обеспечения соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; проведении инструктажа работников по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности;

- планирования и контроля выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны

- контролировать деятельность структурных подразделений;

- согласовывать календарные планы производства однотипных строительных работ;

- обеспечивать деятельность структурных подразделений;

- сбор, обработка и накопление научно-технической информации в области строительства;

- оперативно планировать производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства

- контролировать выполнение мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;

- планировать и контролировать выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.

- определять потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах;

- оформлять заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

- контролировать качество и объем количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;

- составлять калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы.

5. Содержание ГИА

В основе ГИА лежат 5 основополагающих разделов:

1. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства
2. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства;
3. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий;

4. 4 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений;
5. 5 Техническое сопровождение информационного моделирования ОКС
6. 6 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: Штукатур.

7. Формы ГИА

Государственная итоговая аттестация (ГИА) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений проводится в форме выпускной квалификационной работы (ВКР), которая выполняется в виде дипломного проекта и защиту выпускной квалификационной работы.

8. Виды контроля

Государственная итоговая аттестация