

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И
КАРТОГРАФИИ»
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ

УТВЕРЖДАЮ

СОГЛАСОВАНО

Педагогический Совет

Протокол № 184 от « 19 » 12 2024 г.

Директор  Т.Г. Зверева
" " _____ 2024 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
выпускников
по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия»
базовый уровень
2024/25 учебный год**

**Квалификация
«техник-геодезист»**

очная и заочная форма обучения

Москва 2024

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **21.02.08 «Прикладная геодезия»**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 г. №489.

Программа одобрена на заседаниях:

ПЦК «Геодезии и фотограмметрии»

от 09 ноября 2024 года, протокол № 4,

Педагогического Совета от 19 . 12 .2024 года, протокол № 187

Согласовано

Председатель ГЭК:

Заместитель директора по УР:

Председатель ПЦК



Марков М. В.

Абубакарова Д.И.

Меньшова Е.В.

Общие положения

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации», государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программе среднего профессионального образования в образовательных учреждениях, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия», Приказом Министерства просвещения России от 8 ноября 2021 г. N 800 « Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования Московского колледжа геодезии и картографии ФГБОУ ВО «Московский государственный университет геодезии и картографии».

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия» на 2024/25 учебный год.

В программе государственной итоговой аттестации определены:

- цели и задачи государственной итоговой аттестации;
- структура и содержание государственной итоговой аттестации;
- процедура организации государственной итоговой аттестации;
- процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- требования к материально-техническому обеспечению государственной итоговой аттестации;
- оценка результатов государственной итоговой аттестации.

1. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия» в части освоения видов деятельности по специальности и соответствующих профессиональных компетенций (далее – ПК):

ПМ.01. Выполнение работ по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения.

ПК 1.1. Проводить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов и систем.

ПК 1.2. Выполнять полевые и камеральные геодезические работы по созданию, развитию и реконструкции отдельных элементов государственных геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения.

ПК 1.3. Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей.

ПК 1.4. Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли.

ПК 1.5. Использовать современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений элементов геодезических сетей.

ПК 1.6. Выполнять первичную математическую обработку результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ, анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений.

ПК 1.7. Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых и камеральных геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

ПМ.02. Выполнение топографических съемок, графического и

цифрового оформления их результатов.

ПК 2.1. Использовать современные технологии получения полевой топографо-геодезической информации для картографирования территории страны и обновления существующего картографического фонда, включая геоинформационные и аэрокосмические технологии.

ПК 2.2. Выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности, обновлению и созданию оригиналов топографических планов и карт в графическом и цифровом виде.

ПК 2.3. Использовать компьютерные и спутниковые технологии для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов, осваивать инновационные методы топографических работ.

ПК 2.4. Сбирать, систематизировать и анализировать топографо-геодезическую информацию для разработки проектов съемочных работ.

ПК 2.5. Соблюдать требования технических регламентов и инструкций по выполнению топографических съемок и камеральному оформлению оригиналов топографических планов.

ПМ. 03. Организация работы коллектива исполнителей.

ПК 3.1. Разрабатывать мероприятия и организовывать работы по созданию геодезических, нивелирных сетей и сетей специального назначения, топографическим съемкам, геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий, и инженерных сооружений, топографо-геодезическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства.

ПК 3.2. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ, требований технических регламентов и инструкций.

ПК 3.3. Принимать самостоятельные решения по комплектованию бригад исполнителей и организации их работы.

ПК 3.4. Реализовывать мероприятия по повышению эффективности работ, направленных на снижение трудоемкости и повышение производительности труда.

ПМ.04. Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений.

ПК 4.1. Выполнять проектирование и производство геодезических изысканий объектов строительства.

ПК 4.2. Выполнять подготовку геодезической подосновы для проектирования и разработки генеральных планов объектов строительства.

ПК 4.3. Проводить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций.

ПК 4.4. Выполнять геодезические изыскательские работы, полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку.

ПК 4.5. Участвовать в разработке и осуществлении проектов производства геодезических работ в строительстве.

ПК 4.6. Выполнять полевые геодезические работы на строительной площадке: вынос в натуру проектов зданий, инженерных сооружений, проведение обмерных работ и исполнительных съемок, составление исполнительной документации.

ПК 4.7. Выполнять полевой контроль сохранения проектной геометрии в процессе ведения строительно-монтажных работ.

ПК 4.8. Использовать специальные геодезические приборы и инструменты, включая современные электронные тахеометры и приборы спутниковой навигации, предназначенные для решения задач прикладной геодезии, выполнять их исследование, поверки и юстировку.

ПК 4.9. Выполнять специализированные геодезические работы при эксплуатации инженерных объектов, в том числе наблюдения за деформациями зданий и инженерных сооружений и опасными геодинамическими процессами.

ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

2.1. Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия» требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2.2. Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия» и является обязательной процедурой для выпускников очной и заочной форм обучения, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) среднего профессионального образования Московского колледжа геодезии и картографии.

2.3. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение ППССЗ по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия».

2.4. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождение практики по каждому профессиональному модулю.

3. Условия проведения государственной итоговой аттестации

3.1. Вид государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников по программам СПО в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия» состоит из одного аттестационного испытания – защиты дипломной работы.

3.2. Объем времени на подготовку и проведение

В соответствии с учебным планом специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия» объем времени на подготовку и проведение защиты дипломной работы составляет:

- 4 недели на сбор материала во время преддипломной практики с 21.04.25 – 17.05.25 г.;
- 4 недели на выполнение дипломной работы с 19.05.25 – 14.06.25 г.;
- 2 недели на защиту дипломной работы с 16.06.25 – 28.06.25 г.

3.3. Сроки проведения аттестационного испытания

Сроки проведения аттестационного испытания с 16.06.25 г. по 28.06.25 г.

4. Подготовка аттестационного испытания

4.1. Темы дипломных работ разрабатываются преподавателями предметно-цикловых комиссий (ПЦК) в рамках профессиональных модулей на основе действующих учебных программ и программ производственных (профессиональных) практик а также могут быть предложены самими студентами и работодателями. Дипломная работа имеет своей целью

систематизацию, обобщение и закрепление теоретических знаний, практических умений, общих и профессиональных компетенций выпускника, темы дипломных работ должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Темы дипломных работ должны соответствовать современному уровню науки и техники. Дипломная работа должна продемонстрировать умение студента анализировать актуальные научные проблемы, решать конкретные задачи и дать достаточно полное представление об усвоении основ изученных дисциплин.

4.2. Порядок и сроки утверждения тематики дипломных работ установлены в соответствии с протоколом заседания Предметно-цикловой комиссии с участием учебной части по вопросам дипломного проектирования. Студенту предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломной работы может быть уточнена или изменена до оформления задания на дипломную работу.

4.3. По распоряжению директора необходимо:

- подготовить примерные темы дипломных работ до 30.11.24 г.;
- закрепить за студентами темы дипломных работ и назначить руководителей и консультантов до 01.02.25 г.;
- подготовить задания на дипломную работу до 07.04.25 г.;
- подготовить места проведения преддипломной практики до 07.04.25 г.

По окончании времени, отведенного на выполнение дипломной, студент должен представить председателю ПЦК для проверки:

- оформленную дипломную работу;
- письменный текст доклада;
- наглядные материалы для защиты: плакаты, электронная презентация;
- отзыв руководителя.

4.4. Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы определяются методической документацией. Дипломная работа должна отвечать следующим требованиям:

- наличие в работе всех структурных элементов: теоретической, практической составляющих;
- иметь актуальность, практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) организаций-работодателей;
- достаточность и обоснованность использованного библиографического материала.

4.5. Колледж имеет право проводить предварительную защиту дипломных работ. Предварительная защита проводится по решению ПЦК. Предварительная защита (при принятии решения ПЦК о ее проведении) проводится не позднее, чем за одну неделю до даты защиты дипломной работы. Студенты, не представившие указанные выше материалы к предварительной защите, или не явившиеся на предварительную защиту без уважительной причины, не допускаются к окончательной защите дипломной работы.

Замечания по содержанию и оформлению работы, наглядных материалов, по содержанию доклада указанные в протоколе предварительной защиты (в случае ее проведения), должны быть исправлены студентом в течение 2х дней.

4.6. После предварительной защиты и выполненных исправлений, работа направляется на рецензию.

На защиту дипломной работы отводится 2 последние недели по графику учебного процесса. Конкретная дата проведения защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по согласованию с заместителем директора колледжа по учебной работе.

5. Руководство дипломной работой

5.1. Для подготовки дипломной работы студенту назначается руководитель и (при необходимости) консультанты. Закрепление за студентом темы дипломной работы, назначение руководителя и консультанта осуществляется приказом по колледжу. Темы дипломных работ рассматриваются и утверждаются на заседаниях ПЦК.

По утвержденным темам руководители дипломных работ разрабатывают индивидуальные задания.

5.2. Задания на дипломную работу рассматриваются предметно-цикловой комиссией, подписываются руководителем работы, утверждаются заместителем директора по учебной работе и выдаются студенту не позднее, чем за 2 недели до начала преддипломной практики.

В отдельных случаях допускается выполнение дипломной работы группой студентов. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту. Дипломные работы могут выполняться студентами, как в колледже, так и на предприятии (организации).

5.3. Основными функциями руководителя дипломной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломной работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения дипломной работы.

5.4. Для решения вопросов, связанных с выполнением дипломной работы, руководитель проводит дополнительные консультации. Консультации могут проводиться с 07 апреля по 14 июня 2025 года.

5.5. Общее руководство и контроль выполнения дипломной работы осуществляет заместитель директора по учебной работе, заведующий отделением и председатель ПЦК.

6. Отзыв руководителя и рецензия на дипломную работу

6.1. Руководитель дипломной работы подготавливает отзыв, в котором отмечает:

- актуальность темы;
- соответствие темы и содержания работы;
- степень изученности теоретических вопросов;
- значимость практической части;
- качество выполнения и оформления дипломной работы;
- самостоятельность выполнения задания;
- соблюдение сроков выполнения заданий;
- степень освоения современных технологических процессов, общих и профессиональных компетенций.

6.2. Оценивается дипломная работа по четырехбалльной шкале («отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно»).

6.3. В заключение отзыва руководитель дипломной работы определяет степень ее соответствия заявленным требованиям и допускает или не допускает к защите в ГЭК. При этом руководитель выставляет свою оценку.

6.4. Дипломная работа подлежит обязательному рецензированию. Выполненные работы рецензируются специалистами по тематике дипломной работы и по направлению подготовки выпускника, работающими в отраслевых организациях, государственных органах власти, органах местного самоуправления, в сфере профессионального образования, научно-исследовательских институтах и др. Без рецензии студент не допускается к защите дипломной работы. В рецензии содержится краткий анализ работы,

степень ее соответствия требованиям к работе, описаны достоинства и недостатки и т. д.

6.5. Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломной работы заявленной теме и заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- общую оценку качества выполнения.

После рецензирования внесение исправлений в работу не допускается.

7. Создание ГЭК

Для проведения ГИА создается государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК) в порядке, предусмотренном Приказом Министерства просвещения России от 8 ноября 2021 г. N 800 « Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», Состав комиссии утверждается приказом директора колледжа. ГЭК включает в себя: председателя, заместителя председателя и членов комиссии, а также ответственного секретаря.

8. Защита дипломных работ

8.1. К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план.

8.2. Защита проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Защита дипломных работ (продолжительность до 30 минут), включая доклад студента, (не более 10-15 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя, рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломной работы.

8.3. К защите дипломной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- требования к результатам освоения учебной программы (ФГОС);
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ директора колледжа о допуске к государственной итоговой аттестации;
- сведения об успеваемости студентов;
- зачетные книжки студентов;
- книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии;
- Федеральные законы и нормативные документы;

8.4. Защита может проходить в течение нескольких дней, из расчета 15-20 студентов в один день. Защита может быть назначена на 08:00 часов. К защите дипломной работы должны быть подготовлены аудитории колледжа. Студентом подготавливается презентация на мультимедийной технике.

8.5. Процедура защиты ВКР включает:

- представление студента и темы его дипломной работы;
- собственно защита дипломной работы с электронной презентацией;
- вопросы членов комиссии и ответы студента;
- разбор отзыва руководителя и рецензии;
- заключительная оценка дипломной работы комиссией.

9. Принятие решений ГЭК

9.1. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос

председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

9.2. Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

При определении окончательной оценки по защите дипломной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу работы;
- качество презентации и выполненной работы;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя;
- рецензия.

9.3. Выпускнику, имеющему не менее 75% оценок «отлично», включая оценки по государственной итоговой аттестации, остальные оценки – «хорошо», выдается диплом с отличием.

Лицам, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из колледжа.

9.4. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственную итоговую аттестацию по уважительной причине.

9.5. Студенты, не прошедшие государственную итоговую аттестацию или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые, в сроки, установленные колледжем.

9.6. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется

протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве колледжа.

10. Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ОВЗ

Для выпускников из числа лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (лица с ОВЗ и инвалиды) ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальных особенностей).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (занять место, передвигаться, общаться с членами ГЭК);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывание в указанных помещениях;

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

11. Критерии оценки дипломной работы

критерии	показатели			
	Оценки « 2 - 5»			
	«неуд.»	«удовлетворит.»	«хорошо»	«отлично»
Актуальность	Актуальность исследования автором не обосновывается. Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность сформулирована, в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
Сроки	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 2-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 1 день)	Работа сдана с соблюдением всех сроков
Самостоятельность в работе	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует.	Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	Автор работы делает выводы. Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.	Автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы, свободно ориентируется в терминологии, используемой в дипломной работе

Практическая (профессиональная) значимость	Результаты исследовательской деятельности не имеют практической значимости	Явная практическая значимость результатов исследовательской деятельности не прослеживается	Результаты исследовательской деятельности могут быть частично использованы в практической деятельности и области применения. Компетенции сформированы не полностью.	Результаты исследовательской деятельности могут быть использованы в практической деятельности и области применения, что подтверждает сформированность компетенций
Оформление работы	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная дипломная работа имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.
Литература	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 3 источников	Изучено менее 10 источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено от 10 до 20 источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников 20 и более. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг
Защита работы	Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.	Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.	Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).	Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).

Оценка работы	Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть дипломной работы не выполнена. Выпускник продемонстрировал освоенные ОК и ПК менее 70%	Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений дипломной работы, материал излагается не связно, практическая часть ДР выполнена некачественно. Выпускник продемонстрировал освоенные ОК и ПК на 70-79%	Оценка «4» ставится, если студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения. Выпускник продемонстрировал освоенные ОК и ПК на 80-89%	Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть дипломной работы выполнена качественно и на высоком уровне. Выпускник продемонстрировал освоенные ОК и ПК на 90-100%
---------------	--	---	--	---

**Тематика (примерная) дипломных работ
по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия»**

*Примерная тематика рассмотрена на заседании ПЦК «Геодезии и фотограмметрии» и
утверждена протоколом № 2 от 09 октября 2024 г.*

№ п/п	Тема ДР
1.	Выполнение комплекса работ по созданию геодезической разбивочной основы в г. Москве
2.	Выполнение работ по созданию геодезической разбивочной основы в Московской области
3.	Геодезическое обеспечение разбивочных работ для благоустройства улиц г. Москвы
4.	Инженерно-геодезические работы по созданию геодезической разбивочной основы в Республике Татарстан
5.	Производство геодезических работ по созданию геодезической разбивочной основы в г. Москве
6.	Создание геодезической разбивочной основы для строительства путепровода в Московской области
7.	Создание геодезической разбивочной основы при строительстве мостового перехода
8.	Создание планово-высотного геодезического обоснования для строительства объекта, расположенного в Московской области
9.	Выполнение гравиметрических измерений для создания геодезического полигона
10.	Производство кадастровых работ с применением спутниковых технологий на территории Московской области
11.	Производство топографической съёмки масштаба 1:500 в Московской области
12.	Производство топографической съёмки масштаба 1:500 в г. Москве
13.	Выполнение топографической съёмки масштаба 1:500 дачного участка
14.	Выполнение топографической съёмки масштаба 1:500 карьера в Московской области
15.	Выполнение топографо-геодезических работ для реконструкции культурно-досугового центра
16.	Выполнение топографо-геодезических работ для создания топографического плана масштаба 1:500 в Московской области
17.	Выполнение топографо-геодезических работ для разработки проекта газификации в г. Москве
18.	Выполнение топографо-геодезических работ для проектирования газопровода в Московской области
19.	Выполнение комплекса топографо-геодезических работ для последующего строительства в Московской области

20.	Производство топографо-геодезических работ для проектирования электростанции в Московской области
21.	Выполнение топографо-геодезических работ для проектирования жилого микрорайона в г. Москве
22.	Выполнение топографо-геодезических работ для проектирования ЛЭП в Московской области
23.	Выполнение топографо-геодезических работ для модернизации железнодорожного пути Московской железной дороги
24.	Выполнение топографо-геодезических работ при обеспечении демаркации российско-югоосетинской государственной границы
25.	Производство топографо-геодезических работ для обустройства линий наружного освещения автомобильных дорог
26.	Производство топографо-геодезических работ для строительства центра отдыха
27.	Выполнение топографо-геодезических работ для строительства пешеходного моста
28.	Топографо-геодезическое обеспечение геологоразведочных работ
29.	Производство инженерно-геодезических изысканий для строительства горно-обогатительного комбината
30.	Производство инженерно-геодезических изысканий для строительства многоквартирных жилых домов
31.	Инженерно-геодезические изыскания при строительстве эстакады
32.	Инженерно-геодезические изыскания для капитального ремонта железнодорожного пути
33.	Выполнение инженерно-геодезических изысканий для электрификации железнодорожных путей в г. Москве
34.	Инженерно-геодезические изыскания для строительства тяговой подстанции
35.	Производство инженерно-геодезических изысканий для благоустройства территории в Московской области
36.	Производство инженерно-геодезических изысканий для создания топографического плана масштаба 1:500
37.	Производство инженерно-геодезических изысканий для дальнейшей планировки градостроительной деятельности
38.	Производство инженерно-геодезических изысканий для проектирования межпоселкового газопровода
39.	Производство инженерно-геодезических изысканий для проектирования уличной дорожной сети
40.	Выполнение инженерно-геодезических изысканий для строительства многоквартирных домов
41.	Производство инженерно-геодезических изысканий для строительства транспортно-пересадочного узла в г. Москве
42.	Выполнение инженерно-геодезических изысканий для реконструкции наружных инженерных сетей в г. Москве

43.	Создание инженерно-топографического плана масштаба 1:500 участка железнодорожной магистрали
44.	Создание топографического плана масштаба 1:500 территории многофункционального комплекса в г. Москве
45.	Создание топографического плана масштаба 1:500 земельного участка в районе станции метро
46.	Выполнение топографо-геодезических работ при обновлении топографических планов масштаба 1:2000 в г. Москве
47.	Технология построения изолиний рельефа методами ГИС при проектировании автомобильной дороги
48.	Выполнение сравнительного анализа технологий создания цифровых моделей рельефа
49.	Выполнение аэрофотосъёмки с использованием беспилотного воздушного судна для построения ортофотоплана
50.	Использование данных мультиспектральной съёмки для сельского хозяйства
51.	Выполнение расчёта водосбора створа р. Обь
52.	Выполнение расчёта границ бассейна рек северной части Республики Татарстан
53.	Выполнение мониторинга городских земель методами дешифрирования
54.	Производство геодезических работ при межевании земельного участка в Московской области
55.	Создание цифрового плана для кадастровых работ
56.	Описание производства геодезических работ для создания межевого плана земельного участка в Московской области
57.	Выполнение геодезических работ по составлению технического плана в Московской области
58.	Производство геодезических работ с целью уточнения границ земельного участка в Московской области
59.	Выполнение работ по предоставлению каталогов координат характерных точек границ земельных участков
60.	Формирование цифровых кадастровых документов с помощью АРМ Кадастрового инженера
61.	Геодезическое обеспечение строительства жилого комплекса в г. Москве
62.	Геодезическое сопровождение строительства и реконструкции клинического санатория
63.	Геодезическое сопровождение строительства локальных очистных сооружений в Московской области
64.	Производство инженерно-геодезических работ при строительстве жилого комплекса в г. Москве
65.	Геодезическое сопровождение реконструкции автомобильной дороги
66.	Геодезическое сопровождение строительства многофункционального

	центра в Московской области
67.	Геодезическое сопровождение строительства жилого дома в Московской области
68.	Проведение геодезических работ при реконструкции здания таможенного терминала
69.	Геодезическое обеспечение строительства административного здания в г. Москве
70.	Геодезическое обеспечение строительства АЭС
71.	Геодезические работы при реконструкции магистрального газопровода
72.	Геодезическое сопровождение строительства крупногабаритных железобетонных модулей
73.	Производство геодезических работ при строительстве складских помещений в Московской области
74.	Выполнение разбивочных работ при благоустройстве территории в Московской области
75.	Выполнение геодезических работ при строительстве частного жилого дома в Московской области
76.	Геодезическое сопровождение строительства многоэтажного жилого дома с подземным паркингом в г. Москве
77.	Выполнение геодезического контроля строительства жилого комплекса в г. Москве
78.	Проведение геодезического контроля при строительстве велосипедного маршрута
79.	Подготовка исполнительной документации на объекты инфраструктуры в г. Москве
80.	Составление геодезической исполнительной документации на линейном объекте строящейся линии Московского метрополитена
81.	Составление геодезической исполнительной документации при строительстве жилого комплекса в г. Москве
82.	Производство камеральных работ для составления исполнительной документации при строительстве промышленного объекта
83.	Описание выполнения обмерных работ на объекте в г. Москве
84.	Технология расчёта объёма горных пород методами ГИС
85.	Анализ методов определения объёмов земляных масс
86.	Выполнение геодезических работ при съёмке подземных коммуникаций в г. Москве
87.	Выполнение работ по обследованию подземных коммуникаций при производстве инженерно-геодезических изысканий в г. Москве
88.	Создание трехмерной модели местности для отслеживания подземных коммуникаций
89.	Использование георадаров при инженерно-геодезических изысканиях
90.	Инновационные методы поиска подземных сооружений и коммуникаций для нужд инженерно-геодезических изысканий
91.	Производство геодезического мониторинга железнодорожных путей в

	г. Москве
92.	Выполнение геодезического мониторинга при строительстве нового аэровокзального комплекса
93.	Выполнение геодезического мониторинга при строительстве многофункционального комплекса с подземной автостоянкой в г. Москве
94.	Выполнение геодезического мониторинга строящихся и сданных в эксплуатацию жилых многоэтажных зданий в г. Москве
95.	Геодезический мониторинг тоннелей станции метро при строительстве торгово-офисного центра
96.	Выполнение геодезического мониторинга опор путепровода при строительстве эстакады
97.	Выполнение комплекса геодезических работ для паспортизации объектов городского хозяйства г. Москвы
98.	Геодезическо-маркшейдерское сопровождение проходческих работ методом микротоннелирования
99.	Выполнение спутниковых наблюдений на пунктах Байкальского и Северо-Сахалинского геодинамических полигонов
100.	Проведение подеревной съёмки для таксации в Московской области

Результаты защиты дипломной работы
по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия»

№ п/п	Показатели	всего		Форма обучения			
				очная		заочная	
		Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Окончили ОУ						
2	Допущены к защите						
3	Принято в защите						
4	Защищено						
5	Получили оценки:						
	- отлично						
	- хорошо						
	- удовлетворительно						
	- неудовлетворительно						
6	Средний балл						
7	Количество, выполненных						
	- по темам, предложенным обучающимися						
	- по заявкам организаций						
	- в области поисковых исследований						
8	Количество рекомендованных:						
	- к опубликованию						
	- к внедрению						

Зав отделением

_____/_____
подпись И.О. Фамилия

**Общие результаты подготовки выпускников
по специальности 21.02.08 «Прикладная геодезия»**

№ п/п	Показатели	всего		Форма обучения			
		Кол- во	%	очная		заочная	
				Кол- во	%	Кол- во	%
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Окончили ОУ						
2	Количество дипломов с отличием						
3	Количество дипломов с оценками «хорошо» и «отлично»						
4	Количество выданных академических справок						

Зав отделением

_____/_____
подпись И.О. Фамилия

Пронумеровано и прошнуровано

26 _____ страниц(ы) в _____эта(ов)

Директор колледжа _____ Зверева Т.Г.

