

Министерство образования и науки Ульяновской области
Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Ульяновский строительный колледж»

Согласовано:
Главный инженер проектов
ООО «СтройПроектИзыскания»
_____ А.В. Шлопаков
«__» _____ 2018г.

Утверждаю:
Директор ОГБПОУ УСК
_____ А. В. Назаренко
«__» _____ 2018г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**21.02.06.Информационные системы обеспечения градостроительной
деятельности**

Ульяновск, 2018 год

1. Вид Государственной итоговой аттестации по указанной специальности – защита выпускной квалификационной работы.

2. Форма проведения Государственной итоговой аттестации по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности:

-Защиты выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы с дальнейшей публичной защитой проекта.

3. Объем времени на подготовку и проведение Государственной итоговой аттестации:

1. На выполнение и защиту выпускной квалификационной работы отводится **6 недель**: 4 недели - на подготовку, 2 недели – на защиту.

2. На подготовку и выполнение демонстрационного экзамена объем времени определяется согласно комплектов оценочной документации:

- по компетенции «Геодезия» на выполнение задания предусмотрено – **8 часов**.

В период выполнения выпускной квалификационной работы на консультации для каждого студента предусмотрено не более 2 (двух) часов в неделю по графику, составленному руководителем выпускной квалификации работы.

4. Сроки проведения Государственной итоговой аттестации – Подготовка и аттестация выпускников проводится по календарному учебному графику на 2019-2020 учебный год в группах очной формы обучения и включает:

1. Выпускную квалификационную работу в виде дипломной работы:

с _____ по _____ 2020 г. – выполнение ВКР,

с _____ по _____ 2020 г. – защита ВКР.

2. Государственный экзамен в виде демонстрационного экзамена, включая подготовительный этап по компетенции «Геодезия» .

5. Состав ГЭК и Перечень необходимых экзаменационных материалов и документов.

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности» государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией.

Защита выпускных квалификационных работ проводятся в специально подготовленных аудиториях на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссией с участием не менее двух третей ее состава.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогически работников колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

На заседание государственной экзаменационной комиссии предоставляются следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности;
- программа государственной итоговой аттестации по специальности;
- приказ о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;

- приказ о допуске студентов к защите ВКР;
- сведения об образовательных достижениях выпускников (свидетельства об освоении профессиональных модулей, свободные ведомости);
- зачетные книжки студентов;
- протоколы.

В том числе выпускниками могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения дипломной практики.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

На защиту одной выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и включает:

- просмотр дипломной работы
- доклад студента (не более 10-15 минут)
- вопрос членов комиссии
- ответы студента
- просмотр портфолио .

Может быть предусмотрено выступление руководителя и рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК.

6. Состав и тематика дипломных работ:

1. Ведение автоматизированного кадастра недвижимости в административном районе.
2. Ведение государственного земельного кадастра в городском округе города.
3. Внутрихозяйственная оценка земель сельскохозяйственной организации.
4. Внутрихозяйственная оценка земель и применение ее результатов.
5. Государственная регистрация земельных участков в системе государственного кадастра недвижимости.
6. Государственный земельный надзор на территории муниципального образования.
7. Государственный земельный надзор в системе управления объектами недвижимости.
8. Земельно-кадастровое зонирование территории административного района.
9. Земельно-оценочное зонирование территории города.
10. Инвентаризация земель по материалам космической съемки.
11. Информационное обеспечение ведения государственного кадастра недвижимости.
12. Информационное обеспечение системы управления земельно-имущественным комплексом административно-территориального образования.
13. Использование земельно-кадастровой информации в системе ипотечного кредитования.
14. Использование земельно-кадастровой информации в системе налогообложения.
15. Использование земельно-кадастровой информации в системе функционирования земельных банков (теоретические основы).
16. Использование современных компьютерных технологий для целей государственного кадастра недвижимости.
17. Индивидуальная оценка рыночной стоимости объектов земельно-имущественного комплекса.
18. Массовая оценка рыночной стоимости объектов недвижимости.

19. Методы прогнозирования рыночной стоимости земли и иных объектов недвижимости, сравнительный анализ, предложения по совершенствованию.
20. Оптимизация использования земель в районе с учетом земельно-кадастровой информации.
21. Организация и пути совершенствования текущего учета земель в районе.
22. Организация ведения государственного кадастра недвижимости с использованием географических и земельных информационных систем.
23. Организация и планирование работ по государственному кадастру недвижимости в федеральном государственном учреждении.
24. Организация и планирование работ по государственному кадастру недвижимости в муниципальном образовании.
25. Организация и регулирование экономической деятельности землеустроительных предприятий.
26. Организация и планирование работ по государственному кадастру недвижимости на территории субъектов РФ.
27. Организация производства и нормирование труда в землеустроительной организации.
28. Особенности ведения государственного земельного кадастра на территории с особым правовым режимом.
29. Определение рыночной стоимости земельных участков и иных объектов недвижимости.
30. Оценка естественных свойств почв демонстрационными методами и для целей бонитировки почв.
31. Охрана и организация рационального использования земельных ресурсов в административном районе.
32. Планирование, организация и контроль качества работ по ГКН.
33. Планирование использования земель и иных объектов недвижимости административно-территориальных образований.
34. Перспективное планирование размещения объектов недвижимости с использованием материалов ГКН.
35. Применение данных экономической оценки земель при обосновании земельных отводов.
36. Применение земельно-кадастровой информации при анализе эффективности использования земель в районе.
37. Применение экономико-математических методов в планировании и управлении работами по ГКН.
38. Применение экономико-математических методов при определении рыночной стоимости земли и иных объектов недвижимости.
39. Прогнозирование использования земель в субъекте РФ.
40. Прогнозирование использования земель в муниципальном образовании.
41. Прогнозирование использования земельных ресурсов в схеме землеустройства района.
42. Совершенствование системы управления объектами недвижимости административно-территориального образования.
43. Совершенствование ведения ГКН на основе применения компьютерных технологий.
44. Совершенствование ведения графического учета земель в районе на основе применения новых информационных технологий.
45. Совершенствование ведения государственного кадастрового учета земель в муниципальном образовании.

46. Содержание и порядок ведения земельно-кадастровой документации в муниципальном образовании.
47. Управление земельными ресурсами района.
48. Учет экологических факторов при установлении цены объектов недвижимости.
49. Учет экологических факторов при оценке объектов недвижимости.
50. Формирование границ и условий и условий использования земель с особым правовым режимом на примере.
51. Формирование земельных участков и эффективность землепользования в муниципальных образованиях.
52. Формирование и эффективность землепользования в условиях вертикальной зональности.
53. Экономика, управление, организация работ по ГКН на территории субъектов РФ.
54. Экономическое обоснование стоимости земельных участков, выставляемых на торги.
55. Экономическое стимулирование рационального использования земельных ресурсов.
56. Экономическая эффективность ГКН муниципального образования.
57. Эффективность использования недвижимости в городах с учетом информации ГКН.
58. Государственная кадастровая оценка недвижимости садоводческих и огороднических объединений области.
59. Земельно-кадастровые работы в городе.
60. Кадастровая оценка недвижимости ЗАТО.
61. Земельно-кадастровое обеспечение использования земель административного округа города.
62. Использование и охрана земель в районе.
63. Системы регулирования имущественных отношений в районе.
64. Оформление ограничений и сервитутов на линейные сооружения (на примере газопровода) в районе.
65. Инвентаризация и система идентификации объектов недвижимости в городском (сельском) населенном пункте.

66. Кадастровое зонирование и система идентификации объектов недвижимости города (населенного пункта).
67. Государственный учет и регистрация объектов недвижимости в городском (сельском) населенном пункте, предложению по совершенствованию.
68. Кадастровые работы при принудительном изъятии земельных участков в городе (населенном пункте).
69. Адресно-кадастровая система информации и оценка объектов недвижимости культурно-бытового назначения города (сельского населенного пункта).
70. Учет экологического фактора в планировании использования земель города (населенного пункта).
71. Использование кадастровой информации при обосновании эффективности землепользования в городе (населенном пункте).
72. Использование кадастровой информации в сфере управления земельными ресурсами города (населенного пункта).
73. Экономическая оценка земельно-имущественного комплекса населенного пункта.
74. Ценовое зонирование территории города для целей установления арендной платы.

75. Ценовое и инвестиционное зонирование территории города (населенного пункта).
76. Территориально-экономическое зонирование и оценка нежилого фонда города (населенного пункта).
77. Территориально-экономическое зонирование и оценка жилого фонда города (населенного пункта).
78. Территориально-экономическое зонирование и оценка городских земель.
79. Экономическая оценка земель города (населенного пункта).
80. Использование ценового зонирования в целях оценки имущественного комплекса (предприятия) организации.
81. Экономическая оценка ущерба города (населенному пункту, землепользованию) при изменении разрешенного использования.
82. Информационно-кадастровое и правовое обеспечение страхования недвижимого имущества города (населенного пункта).
83. Инвестиционные проекты в градостроительстве и их экономическое обоснование.
84. Информационно-кадастровое и правовое обеспечение арендных отношений в городе.
85. Учет и налогообложение недвижимого имущества организации в городе (населенном пункте).
86. Информационно-кадастровая система формирования и учета договоров аренды на муниципальную недвижимость города (населенного пункта).
87. Автоматизация земельно-кадастровых работ с применением компьютерных технологий в городе (населенном пункте).
88. Государственная регистрация прав на недвижимое имущество, сделок с ним с применением автоматизированных систем в городе (населенном пункте).
89. Администрирование и управление информационными кадастровыми ресурсами и базами данных в городе (населенном пункте).
90. Использование земель городских (сельских) населенных пунктов, предложения по совершенствованию.
91. Земельно-оценочное зонирование территории города (населенного пункта).
92. Инвентаризация земель в системе кадастра недвижимости города (населенного пункта).
93. Информационное обеспечение ведения кадастра недвижимости с применением спутниковых систем в городе (населенном пункте).
94. Использование кадастровой информации в системе ипотечного кредитования города (населенного пункта).
95. Использование кадастровой информации в системе налогообложения города (населенного пункта).
96. Использование кадастровой информации в системе функционирования земельных банков (теоретические основы).
97. Комплексная оценка земель городских (сельских) населенных пунктов.
98. Оценка земли в системе кадастра недвижимости города (населенного пункта).
99. Оценка земли и иной недвижимости в городе (населенном пункте).

7. Область профессиональной деятельности выпускников специальности «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»:

- подготовка данных для формирования кадастровых информационных систем, их ведение для обеспечения запросов пользователей;
- топографо-геодезическое обеспечение кадастровых работ, учет, оценка и регистрация объектов недвижимости.

8. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- земляные ресурсы;
- территории населенных пунктов;
- объекты недвижимости и объекты кадастрового учета;
- информационные системы обеспечения градостроительной деятельности и технологии их ведения;
- геодезические и картографические основы кадастров.

9. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника:

ВПД1. Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров.

ПК 1.1. Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.2. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.

ПК 1.3. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

ПК 1.4. Выполнять дешифрирование аэро – и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.

ВПД2. Составление картографических материалов и ведение кадастров С применением аппаратно – программных средств и комплексов.

ПК 2.1. Применять аппаратно – программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов.

ПК 2.2. Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.

ВПД3. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости.

ПК 3.1. Проводить оценку технического состояния зданий.

ПК 3.2. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.

ВПД4. Информационное обеспечение градостроительной деятельности.

ПК 4.1. Выполнять градостроительную оценку территории поселения.

ПК 4.2. Вести процесс учёта земляных участков и иных объектов недвижимости.

ПК 4.3. Вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности.

ПК 4.4. Оформлять кадастровую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными актами.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождение практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения практик.

10. Условия подготовки и процедура проведения Государственной итоговой аттестации

Программа ГИА доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до её начала. Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями колледжа, рассматриваются предметно-цикловой комиссией, согласовываются с работодателем и закрепляются за студентами приказом директора.

Приказом директора назначается руководитель дипломного проекта. К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов - дипломников. Одновременно, приказом директора назначаются консультанты по отдельным разделам дипломного проекта.

Тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается руководителями дипломных работ (преподавателями колледжа совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем). Выпускнику предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложений своей тематики с необходимыми обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема выпускной квалификационной работы должна быть актуальной с элементами новизны и иметь практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям предприятий, организаций. Темы выпускной квалификационной работы должны отвечать современным требованиям науки, техники, производства и экономики. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

При этом студент подаёт заведующему отделением письменное заявление о закреплении за ним выбранной темы.

Заведующий отделением рассматривает заявления студентов, принимает окончательное решение о закреплении темы и назначении руководителя дипломного проекта.

О закреплении за студентами тем дипломных проектов и руководителей издаётся приказ директора колледжа.

В установленные сроки студент разрабатывает проект задания на подготовку дипломного проекта, который согласовывается с руководителем дипломного проекта, и дополнительно к нему развёрнутый рабочий план дипломного проекта.

Задание на подготовку дипломного проекта и развёрнутый рабочий план дипломного проекта составляются в 2-х экземплярах (один – для студента, второй – для руководителя).

Задания рассматриваются на заседании предметно-цикловой комиссии, подписываются руководителем дипломного проекта и утверждаются заместителем директора по учебной работе. По избранной теме дипломного проекта руководитель выдаёт студенту-выпускнику утверждённое задание на дипломный проект с указанием сроков его окончания, предоставления на проверку руководителю, рецензенту и подпись заведующему отделением.

Задания на дипломный проект выдаются за две недели до начала преддипломной практики.

В период подготовки и написания дипломного проекта студент систематически (в соответствии с графиком) встречается с руководителем, который оказывает ему методическую помощь.

По завершению работы над дипломным проектом, он подписывается руководителем и вместе с заданием и письменным отзывом передается заведующему отделением. Заведующий отделением направляет дипломные проекты на рецензирование. Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию. Рецензенты назначаются приказом директора, это могут быть руководящие и педагогические работники профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования, а также представители предприятий, организаций – социальных партнеров.

На рецензирование одного дипломного проекта предусматривается пять часов. Рецензенты готовят письменную рецензию, которая доводится руководителем дипломного проекта до сведения студента не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломной работы заданию;
- оценка качества выполнения каждого раздела дипломной работы;
- оценку степени проработки, новизны и оригинальности решений, принятых в работе, использования современных конструктивных решений, материалов, методов расчета, технологических и организационных решений, экономических обоснований;
- перечень положительных качеств проекта и его недостатков;
- оценку дипломной работы в целом;

Заместитель директора по учебной работе после ознакомления с отзывом руководителя дипломного проекта и рецензией передает работу на защиту. Допуск студентов до защиты дипломного проекта оформляется приказом директора.

В случае не представления дипломного проекта в установленный срок заведующий отделением имеет право считать дипломный проект как невыполненный в срок и не допускать его к защите в период работы ГЭК. Студент подлежит отчислению из колледжа с соответствующей формулировкой.

Общее руководство и контроль над ходом выполнения дипломной работы осуществляют заместитель директора по учебной работе и заведующий отделением.

11. Оценка уровня и качества подготовки выпускника при проведении государственного экзамена

Предметом оценивания при защите выпускной квалификационной работы являются следующие общие компетенции:

ОК2. Организовывать свою собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного достижения.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.2. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.

ПК 1.3. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

ПК 1.4. Выполнять дешифрирование аэро – и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.

ПК 2.1. Применять аппаратно – программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов.

ПК 2.2. Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.

ПК 3.1. Проводить оценку технического состояния зданий.

ПК 3.2. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.

ПК 4.1. Выполнять градостроительную оценку территории поселения.

ПК 4.2. Вести процесс учёта земельных участков и иных объектов недвижимости.

ПК 4.3. Вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности.

ПК 4.4. Оформлять кадастровую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными актами. Так же при определении итоговой оценки выпускника учитываются:

- его доклад по каждому разделу дипломной работы
- ответы на вопросы членов комиссии
- оценка рецензента
- отзыв руководителя.

При оценке дипломного проекта и защиты принимается во внимание оценка, рекомендованная рецензентом, наличие справок о внедрении и других документов, подтверждающих практическую ценность работы. Однако эти факторы не являются решающими, а носят лишь характер дополнительной информации. Итоговая оценка по сравнению с той, что рекомендовал рецензент, может быть как выше, так и ниже.

Результаты защиты дипломного проекта ГЭК оцениваются: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует бальной оценке: 5,4,3,2.

Обсуждение результатов защиты производится по каждому дипломному проекту на закрытом заседании ГЭК.

Решение об оценке принимаются только членами ГЭК большинством голосов с учётом качества содержания и оформления дипломного проекта, объективности оценки рецензента, полноты и убедительности ответов студента-выпускника на дополнительные вопросы членов ГЭК. При этом члены ГЭК должны руководствоваться Положением о государственной итоговой аттестации, а также тем, что учебное заведение, готовящее дипломированных специалистов, несет ответственность за качество подготовки выпускников, их способность адаптироваться к конкретной профессиональной деятельности. При равном числе голосов голос председателя ГЭК является решающим.

Оценки «отлично» заслуживают дипломные проекты, в которых в полной мере раскрыто теоретическое содержание темы, дана глубокая всесторонняя оценка практического материала, содержится творческий подход к решению проблемных вопросов, сделаны выводы и экономически обоснованные предложения, на все вопросы членов ГЭК студент при защите дал правильные и достаточно аргументированные ответы, а проект оформлен в соответствии с требованиями ГОСТа.

Оценки «хорошо» заслуживают дипломные проекты, в которых содержание раскрыто достаточно полно, основные положения хорошо проанализированы, имеются выводы и экономически обоснованные предположения, на большинство вопросов членов ГЭК даны правильные ответы, а работа оформлена, в основном, в соответствии с требованиями ГОСТа.

Оценки «удовлетворительно» заслуживают дипломные проекты, в которых теоретические вопросы раскрыты слабо, выводы правильны, но предложения вытекающие из выводов, недостаточно обоснованы (аргументированы), ответы на вопросы членов ГЭК даны без должной уверенности, а проект оформлена с нарушениями требований ГОСТа.

«Неудовлетворительно» оцениваются дипломные проекты, в которых очень слабо рассмотрены теоретические и практические вопросы темы, на большинство вопросов членов ГЭК студент не дал правильных ответов, а проектом оформлен небрежно. При

оценке дипломного проекта на «неудовлетворительно» ГЭК решает вопрос устранения студентом недостатков или предлагает ему для разработки новую тему.

Результаты защиты дипломного проекта объявляются студентам-выпускникам сразу же после заседания ГЭК, после утверждения протоколов председателем ГЭК.

При неудовлетворительной оценке дипломного проекта студент-выпускник имеет право повторно её защищать после доработки и внесения исправлений, но не более одного раза и не ранее, чем через год. При этом студенту выдается академическая справка установленного образца, которая обменивается на диплом в соответствии с решением ГЭК после успешной защиты им дипломного проекта.

Студенту, защитившему дипломный проект с оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», присваивается решением ГЭК квалификация «техник».

Разработано ПЦК профессионального цикла.

Председатель ПЦК профессионального цикла _____ Н.И. Кудрявцева