

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по образовательной программе бакалавриата

Направление подготовки (специальность) 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Автомобильные дороги

	Должность	И.О. Фамилия	Подпись
Разработал	Зав. кафедрой	Г.С. Меренцова	
Согласовал	Зав. кафедрой	Г.С. Меренцова	
	Руководитель ОП	Г.С. Меренцова	
	Декан (директор)	И.В. Харламов	

Барнаул

1 Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (направленность (профиль) Автомобильные дороги) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «31» мая 2017 № 481.

1.1 Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются образовательными программами (ОП) в пределах норм, установленных соответствующими ФГОС ВО, фиксируются в учебных планах в разделе «Календарный учебный график».

1.2 Определение содержания государственной итоговой аттестации

1.2.1 Образовательной программой по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (направленность (профиль) Автомобильные дороги) предусматривается подготовка выпускников к решению следующих типов задач профессиональной деятельности:

- технологический;
- организационно-управленческий.

1.2.2 Требования к результатам освоения ОП

Перечень компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения ОП:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма,

терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учётом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

ПК-10 Способность выполнять работы по проектированию конструктивных элементов автомобильных дорог

ПК-11 Способность осуществлять выбор дорожно-строительных материалов при строительстве, ремонте и реконструкции автомобильных дорог

ПК-12 Способность проводить оценку технологических решений при разработке проектов производства дорожных работ

ПК-13 Способность выполнять изыскательские работы при разработке инженерных проектов автомобильных дорог

ПК-14 Способность планировать и организовывать работу дорожных организаций по строительству, ремонту и реконструкции автомобильных дорог

ПК-15 Способность организовывать технологические процессы производства работ при строительстве, ремонте и реконструкции автомобильных дорог

ПК-16 Профессиональная способность организовывать работы по техническому обслуживанию и эксплуатации автомобильных дорог.

2 Требования к выпускной квалификационной работе

По итогам выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения обучающимися компетенций.

Общие требования к содержанию и оформлению ВКР, порядок выполнения и представления ВКР к защите в ГЭК, порядок защиты и критерии оценивания ВКР, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций определяются локальными нормативными актами АлтГТУ. Структура ВКР и другие требования направлению подготовки 08.03.01 Строительство (направленность (профиль) Автомобильные дороги) определяются учебно-методическими материалами профилирующей кафедры.

Примерная тематика ВКР соответствует типам задач профессиональной деятельности:

- технологический:

1. Разработка технологии строительства автомобильной дороги.
2. Разработка технологии ремонта и содержания автомобильной дороги.
3. Разработка технологии капитального ремонта автомобильной дороги.

- организационно-управленческий:

1. Разработка проекта организации и управления работ по содержанию автомобильной дороги.
2. Разработка проекта организации и управления работ по реконструкции автомобильной дороги.
3. Разработка проекта организации и управления работ по ремонту и содержанию автомобильной дороги.

3 Фонд оценочных материалов государственной итоговой аттестации

Фонд оценочных материалов государственной итоговой аттестации включает перечень вопросов для оценки степени сформированности компетенций:

1. Перечислите технологии сбора информации для решения задачи, поставленной в ВКР. (УК-1)
2. Перечислите и обоснуйте выбор информационных источников, использованных при выполнении ВКР. (УК-1)
3. Какие решения были приняты вами в результате анализа и систематизации данных в профессиональной сфере? (УК-1)
4. Какие системные связи между явлениями, процессами и/или объектами были Вами выявлены при выполнении ВКР? (УК-1)
5. Перечислите возможные варианты решения задачи, поставленной в ВКР, их достоинства и недостатки. (УК-1)
6. Обоснуйте принятый Вами вариант решения задачи, поставленной в ВКР. (УК-1)
7. Поясните актуальность Вашей ВКР с точки зрения критического анализа информации об аналогичных разработках. (УК-1)
8. Решались ли ранее задачи, поставленные в ВКР? (УК-1)
9. В чем заключается системный подход к решению задач, поставленных в ВКР? (УК-1)
10. Перечислите задачи, решенные Вами для достижения целей ВКР. (УК-2)
11. Обоснуйте оптимальность предложенных в ВКР решений. (УК-2)
12. Какие правовые документы были использованы для решения задач ВКР? (УК-2)
13. Какие нормативно-технические документы были использованы для решения задач ВКР? (УК-2)
14. Поясните специфику Вашей предметной области. Как Вы определяли задачи, которые следует решить для достижения целей, поставленных в ВКР? (УК-2)
15. Какие требования, предъявленные заказчиком, явились ограничениями при выборе оптимального способа решения задач? (УК-2)

16. Оцените свою готовность к работе в коллективе. (УК-3)
17. Какие способы поддержания контактов в коллективе Вы знаете? (УК-3)
18. Какие нормы социального взаимодействия Вы знаете? (УК-3)
19. Какие формы коммуникации Вы использовали при выполнении ВКР? (УК-4)
20. Какие информационные ресурсы на иностранном языке Вы использовали для деловой коммуникации при решении задач ВКР? (УК-4)
21. Какие тексты были Вами переведены с иностранного (-ых) на государственный язык и с государственного на иностранный (-ые) язык(и) при выполнении ВКР? (УК-4)
22. Какие информационно-коммуникативные средства использовались Вами при выполнении ВКР? (УК-4)
23. Какие социокультурные особенности следует учитывать при взаимодействии с людьми для успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции? (УК-5)
24. Как социокультурное взаимодействие между различными людьми повлияло на результат ВКР? (УК-5)
25. Какие принципы тайм-менеджмента Вы использовали при работе над ВКР? (УК-6)
26. Какая информация, необходимая для реализации ВКР, была получена в результате самообразования? (УК-6)
27. Как Вы видите траекторию личностного и профессионального развития по окончании университета? (УК-6)
28. Перечислите требования рынка труда в сфере вашей будущей профессиональной деятельности? (УК-6)
29. Какие программы повышения квалификации вы считаете востребованными для саморазвития? (УК-6)
30. Перечислите факторы, влияющие на здоровье и физическую подготовку человека. (УК-7)
31. Какие средства физической культуры, спорта и туризма Вы используете для сохранения и укрепления здоровья? (УК-7)
32. Какой уровень физической подготовленности необходим для обеспечения полноценной деятельности в Вашей профессиональной сфере? (УК-7)
33. Опишите условия труда при выполнении ВКР. (УК-8)
34. Как создать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности? (УК-8)
35. Перечислите угрозы для жизнедеятельности человека, выявленные при выполнении ВКР. (УК-8)
36. Какую модель поведения следует использовать при возникновении угрозы чрезвычайной ситуации? (УК-8)
37. Какие виды государственной социально-экономической политики реализуются в организации, где вы проходили практику?(УК-9)
38. Какие методы экономического планирования вы рекомендуете применять для управления личными финансами?(УК-9)
39. Какие финансовые инструменты вы рекомендуете применять для управления личными финансами?(УК-9)
40. Какие факторы влияют на обоснование экономических решений в различных областях жизнедеятельности?(УК-9)
41. Как вы контролируете собственные экономические и финансовые риски?(УК-9)
42. Приведите примеры коррупционного поведения.(УК-10)
43. Какие действия следует предпринять при выявлении фактов коррупционного поведения?(УК-10)

44. Какие меры профилактики вовлечения молодежи в террористические и экстремистские организации наиболее эффективны? (УК-10)
45. Как решаются задачи профессиональной дорожно-строительной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук? (ОПК-1)
46. Какие задачи при эксплуатации автомобильных дорог? (ОПК-1)
47. Какие компьютерные технологии вы использовали при выполнении ВКР? (ОПК-2)
48. Как проводится анализ информации профессиональной деятельности в соответствии с применяемыми технологиями? (ОПК-2)
49. Какие нормативные требования вы учитывали по технологии строительства асфальтобетонного покрытия? (ОПК-3)
50. Какую нормативную базу необходимо использовать при проектировании и строительстве автомобильных дорог? (ОПК-3)
51. Как Вы использовали инженерный проект и нормативные документы при выполнении ВКР? (ОПК-4)
52. Какая проектная документация должна составляться для осуществления строительства, ремонта и реконструкции автомобильных дорог? (ОПК-4)
53. В чем заключается инженерные изыскания при проектировании и строительстве автомобильных дорог? (ОПК-5)
54. Какие задачи решаются при инженерных изысканиях автомобильных дорог? (ОПК-5)
55. Какие вопросы решаются при проектировании автомобильных дорог, и какие программы при этом можно использовать? (ОПК-6)
56. Как осуществляется проектирование автомобильных дорог и технико-экономическое обоснование проектов? (ОПК-6)
57. В чем заключается контроль качества состояния автомобильных дорог, и какие методы измерения при этом используются? (ОПК-7)
58. Какие существуют современные методы диагностики автомобильных дорог и для чего их используют? (ОПК-7)
59. Как контролируется плотность укатки грунта земляного полотна? (ОПК-8)
60. Какие новые современные технологии используются в дорожной отрасли при строительстве и ремонте автомобильных дорог? (ОПК-8)
61. Какую организационную работу должен осуществлять мастер при строительстве автомобильных дорог? Права и обязанности мастера. (ОПК-9)
62. В чем заключается работа по управлению коллективом в процессе строительства автомобильных дорог? (ОПК-9)
63. Какую организационную работу должен осуществлять мастер при эксплуатации автомобильных дорог? (ОПК-10)
64. Какие вопросы должны решаться при эксплуатации и ремонте автомобильных дорог? (ОПК-10)
65. В чем заключается проектирование земляного полотна и дорожной одежды автомобильной дороги? (ПК-10)
66. Как осуществляется проектирование дорожных одежд автомобильных дорог? (ПК-10)
67. По каким показателям необходимо осуществить выбор грунтов для земляного полотна? (ПК-11)
68. Какие дорожно-строительные материалы целесообразно применять при строительстве асфальтобетонных покрытий автомобильных дорог? (ПК-11)
69. Какие разделы включает проект производства работ на строительство автомобильных дорог? (ПК-12)

70. Как проводится оценка технологических решений при разработке проектов производства дорожных работ? (ПК-12)
71. В чем заключаются изыскательские работы при строительстве автомобильных дорог? (ПК-13)
72. Какие вопросы необходимо учитывать при проведении изыскательских работ для разработки инженерных решений? (ПК-13)
73. В чем заключается организация работ по ремонту автомобильных дорог? (ПК-14)
74. Как осуществляется планирование работы дорожных организаций по строительству и реконструкции автомобильных дорог? (ПК-14)
75. Что включается в организацию технологических работ при строительстве автомобильных дорог? (ПК-15)
76. Какие технологические процессы производства работ выполняются при ремонте и реконструкции автомобильных дорог? (ПК-15)
77. В чем заключается организация работ по эксплуатации автомобильных дорог? (ПК-16)
78. Что включают работы по технологическому обслуживанию и эксплуатации автомобильных дорог? (ПК-16).