

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал)
Инженерно-строительное отделение



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по образовательной деятельности
НЧИ КФУ

_____ Н.Д. Ахметов
"___" _____ 20__ г.

Программа государственной итоговой аттестации

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Специальность: 08.05.01 - Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация: Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений

Квалификация выпускника: инженер-строитель

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Содержание

1. Компетенции, освоение которых проверяется выпускной квалификационной работой
2. Объем выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в зачетных единицах и часах
3. Цели, принципы, требования и этапы подготовки и защиты выпускной квалификационной работы
4. Примерные темы выпускных квалификационных работ
5. Критерии оценивания выпускных квалификационных работ
6. Нормативные документы, на основании которых разработана программа выпускной квалификационной работы
7. Литература
8. Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы
9. Особенности подготовки и защиты выпускной квалификационной работы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу государственной итоговой аттестации разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Новоселов О.Г. (Кафедра технологии строительства и управления недвижимостью, Инженерно-строительное отделение), shi-set@mail.ru ; доцент, б/с Тимиров Э.В. (Кафедра технологии строительства и управления недвижимостью, Инженерно-строительное отделение), EVTimirov@kpfu.ru

1. Компетенции, освоение которых проверяется выпускной квалификационной работой

Выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-1	Способен решать прикладные задачи строительной отрасли, используя теорию и методы фундаментальных наук
ОПК-10	Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт зданий и сооружений, осуществлять мониторинг, контроль и надзор в сфере безопасности зданий и сооружений
ОПК-11	Способен осуществлять постановку и решение научно-технических задач строительной отрасли, выполнять экспериментальные исследования и математическое моделирование, анализировать их результаты, осуществлять организацию выполнения научных исследований
ОПК-2	Способен анализировать и представлять информацию, применять информационные и компьютерные технологии для работы с информацией и приобретения новых знаний в профессиональной деятельности, применять в проектной деятельности средства автоматизированного проектирования
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной деятельности, используя теоретические основы, нормативно-правовую базу, практический опыт капитального строительства, а также знания о современном уровне его развития
ОПК-4	Способен разрабатывать проектную и распорядительную документацию, участвовать в разработке нормативных правовых актов в области капитального строительства
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях и осуществлять техническое руководство проектно-изыскательскими работами в строительной отрасли
ОПК-6	Способен осуществлять и организовывать разработку проектов зданий и сооружений с учетом экономических, экологических и социальных требований и требований безопасности, способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений зданий и сооружений, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением
ОПК-7	Способен внедрять и адаптировать системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
ОПК-8	Способен применять стандартные, осваивать и внедрять новые технологии работ в области строительства, совершенствовать производственно-технологический процесс строительного производства, разрабатывать и осуществлять мероприятия контроля технологических процессов строительного производства, по обеспечению производственной и экологической безопасности
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1	Способен вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов строительства и реконструкции автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
ПК-10	Способен организовать взаимодействия между работниками, осуществляющими разработку документации, необходимой для выполнения согласований и экспертиз, строительного-монтажных работ и авторского надзора
ПК-11	Способен осуществлять руководство проектной подразделением по подготовке раздела проектной документации на металлические конструкции
ПК-2	Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок для проектирования, расчета и мониторинга конструкций и конструктивных элементов автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений
ПК-3	Способен разрабатывать предложения и мероприятия по совершенствованию технологических процессов при осуществлении разработанных проектов и программ строительства автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений на основе современных методических и нормативных материалов и технической документации
ПК-4	Способен организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ при проектировании, строительстве, реконструкции, эксплуатации и мониторинге автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений
ПК-5	Способен организовать работы по осуществлению авторского надзора при строительстве, реконструкции и эксплуатации автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений
ПК-6	Способен разработать в составе коллектива исполнителей проекты и программы проведения мероприятий, связанных с испытаниями конструктивных элементов автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений при вводе их в эксплуатацию
ПК-7	Способен осуществлять техническое руководство инженерно-геодезическими изысканиями
ПК-8	Способен осуществлять регулирование, организацию и планирование в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
ПК-9	Способен осуществлять управление строительной организацией
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и 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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

2. Объем выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в зачетных единицах и часах

Общая трудоемкость составляет 9 зачетных(ые) единиц(ы) на 324 часа(ов).

3. Цели, принципы, требования и этапы подготовки и защиты выпускной квалификационной работы

3.1. Цели и принципы подготовки к защите и защиты выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа (далее - ВКР) представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР является обязательной формой государственной итоговой аттестации, самостоятельно выполняемой обучающимися на завершающем этапе освоения ОПОП ВО. В ВКР на основе профессионально-ориентированной теоретической подготовки решаются конкретные теоретические и практические задачи, предусмотренные соответствующей ступенью высшего образования.

Цель представления ВКР - демонстрация степени готовности выпускника к осуществлению соответствующих видов профессиональной деятельности.

Задачами ВКР являются: расширение, систематизация и закрепление теоретических и практических знаний и применение их в профессиональной деятельности, совершенствование навыков ведения самостоятельной творческой работы, способности четко, ясно и логично излагать в письменной форме свои мысли по избранной тематике.

Для подготовки ВКР обучающемуся назначается руководитель (из числа работников КФУ) и, при необходимости, консультанты. Руководитель ВКР:

- оказывает помощь обучающемуся в выборе темы и разработке календарного графика работы;
- помогает ориентироваться в литературе по теме работы;
- оказывает помощь в определении направления исследования, подборе понятийного и методологического аппарата;
- помогает в выборе методов и методик исследования, обработке и анализе полученных результатов;
- проверяет выполнение этапов работы;
- составляет письменный отзыв о работе обучающегося;
- оказывает помощь в подготовке к защите ВКР.

3.2. Этапы и сроки выполнения выпускной квалификационной работы

Начальным этапом выполнения выпускной квалификационной работы является выбор темы. Своевременный и правильный выбор темы определяет успех всей последующей работы обучающегося. Прежде всего, обучающемуся необходимо ознакомиться с примерной тематикой выпускных квалификационных работ.

Тематическое решение исследовательских задач выпускной квалификационной работы необходимо ориентировать на разработку конкретных проблем, имеющих научно-практическое значение. При разработке перечня рекомендуемых тем выпускных квалификационных работ кафедра исходит из того, что эти темы должны:

- соответствовать компетенциям, получаемым обучающимся;
- включать основные направления, которыми обучающемуся предстоит заниматься в своей будущей профессиональной деятельности.

Перечень тем, предлагаемых кафедрой вниманию обучающихся, не является исчерпывающим. Обучающийся может предложить свою тему с соответствующим обоснованием необходимости и целесообразности ее разработки и осуществлять выполнение выпускной квалификационной работы, получив разрешение заведующего выпускающей кафедрой. При этом самостоятельно выбранная тема должна отвечать направленности (профилю) подготовки обучающегося с учетом его научных интересов, стремлений и наклонностей.

Во введении описывается общая характеристика области строительства или эксплуатации автомобильной дороги, обосновывается актуальность темы. В первой главе приводится анализ исходных данных и объемов работ, описываются погодно-климатические характеристики района строительства или эксплуатации автомобильной дороги, народнохозяйственное значение, приводятся технические характеристики автомобильной дороги, схема ее снабжения дорожно-строительными материалами, производственные базы или объекты содержания дороги, наличие транспортной составляющей. Во второй главе приводится конструирование и расчет дорожной одежды или оценка транспортно-эксплуатационного состояния автомобильной дороги. В третьей главе

отражается технология строительства земляного полотна и дорожной одежды или производство работ по реконструкции и ремонту автомобильной дороги; решение вопросов по охране окружающей среды, охране труда и технике безопасности. В четвертой главе приводится организация строительства или текущего содержания автомобильной дороги. В пятой главе рассматривается деталь ВКР. В шестой главе приводятся экономические расчеты, технико-экономические показатели дороги и сметы на намеченные виды работ по строительству, реконструкции, ремонту и содержанию. Экономический расчет осуществляется ресурсным методом в текущих ценах (ГЭСН).

Условия и сроки выполнения ВКР устанавливаются Ученым советом высшего учебного заведения на основании учебного плана специальности 08.05.01 'Строительство уникальных зданий и сооружений' специализация 'Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений'.

Готовый текст ВКР распечатывается, переплетается и передается на выпускающую кафедру. Руководитель ВКР пишет отзыв на ВКР. Отзыв составляется по форме, указанной в Приложении 5 к настоящей программе. В отзыве отражается мнение руководителя о работе обучающегося над ВКР в течение учебного года, об уровне текста ВКР, о соответствии ВКР предъявляемым требованиям. ВКР подлежит рецензированию. Рецензентом выступает сотрудник сторонней организации, являющийся специалистом в предметной области ВКР. Рецензия оформляется по форме, приведенной в Приложении 6 к настоящей программе. Отзыв руководителя и рецензия вместе с текстом ВКР представляются государственной экзаменационной комиссии во время защиты ВКР.

ВКР подлежит защите в виде выступления обучающегося перед государственной экзаменационной комиссией.

После выступления члены комиссии задают обучающемуся вопросы, на которые обучающийся отвечает.

Озвучиваются отзыв руководителя и рецензия. Обучающемуся предоставляется возможность ответить на замечания, содержащиеся в отзыве руководителя и рецензии (при наличии). Государственная экзаменационная комиссия принимает решение о выставлении оценки на закрытом заседании большинством голосов. При равном количестве голосов голос председателя комиссии (при отсутствии председателя - его заместителя) является решающим.

4. Примерные темы выпускных квалификационных работ

Примерный список тем ВКР ежегодно разрабатывается на соответствующей кафедре и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА. Обучающийся имеет право предложить свою тему ВКР с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

1. Проект автомагистрали ___ технической категории в области _____ протяжённость ___ км.
2. Проект строительства автомагистрали ___ технической категории в области _____ протяжённость ___ км.
3. Проект эксплуатации автомагистрали ___ технической категории в области _____ протяжённость ___ км.
4. Проект реконструкции автомагистрали ___ технической категории в области _____ протяжённость ___ км.
5. Проект зимнего содержания автомагистрали ___ технической категории в области _____ протяжённость ___ км.
6. Проект аэродрома ___ категории в области _____ протяжённость ___ км.
7. Проект строительства аэродрома ___ класса в области _____ протяжённость ___ км.
8. Проект эксплуатации аэродрома ___ класса в области _____ протяжённость ___ км.
9. Проект реконструкции аэродрома ___ класса в области _____ протяжённость ___ км.
10. Проект зимнего содержания аэродрома ___ класса в области _____ протяжённость ___ км.

Формулировки тем ВКР могут корректироваться в соответствии с индивидуальными возможностями, потребностями и траекториями обучения конкретных обучающихся, предложениями самих обучающихся, теоретической и практической актуальностью научных и научно-практических проблем.

5. Критерии оценивания выпускных квалификационных работ

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Требований к структуре ВКР соблюдены в полном объеме. Требования к оформлению ВКР и к ее отдельным компонентам соблюдены в полном объеме. Актуальность высокой степени. научная новизна высокого уровня, самостоятельно полученный результат; Высокий уровень привлечения эмпирического материала; владение на высоком уровне понятийно-терминологическим аппаратом предметной области; Высокий уровень практической значимости работы; Темы исследования направлению подготовки и профилю полностью соответствует;	Требований к структуре ВКР полностью соблюдены, с незначительными замечаниями Требования к оформлению ВКР и к ее отдельным компонентам соблюдены с незначительными замечаниями Актуальность продвинутого уровня. научная новизна продвинутого уровня, самостоятельно полученный результат; Продвинутый уровень привлечения эмпирического материала; владение на продвинутом уровне понятийно-терминологическим аппаратом предметной области; Продвинутый уровень практической значимости работы; Темы исследования направлению подготовки и профилю соответствует, с некоторыми замечаниями;	Требований к структуре ВКР соблюдены фрагментарно. Требования к оформлению ВКР и к ее отдельным компонентам соблюдены фрагментарно. Актуальность базового уровня. научная новизна базового уровня, частично самостоятельный полученный результат; Базовый уровень привлечения эмпирического материала; владение на базовом уровне понятийно-терминологическим аппаратом предметной области; Базовый уровень практической значимости работы; Темы исследования направлению подготовки и профилю соответствует фрагментарно.	Не соблюдены требования к структуре ВКР Не соблюдены требования к оформлению ВКР и к ее отдельным компонентам Деталь проекта не актуальна научная новизна отсутствует, самостоятельно полученных результатов - нет; Низкий уровень привлечения эмпирического материала; владение на низком уровне понятийно-терминологическим аппаратом предметной области; Низкий уровень практической значимости работы; Темы исследования направлению подготовки и профилю не соответствует.

6. Нормативные документы, на основании которых разработана программа выпускной квалификационной работы

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 №636).

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет", утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2015 года №714.

Регламент государственной итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" от 30 декабря 2016 года № 0.1.1.67-06/248/16.

Регламент подготовки и защиты выпускной квалификационной работы обучающимися федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" от 11 февраля 2016 года № 0.1.1.67-06/33-к/16.

Регламент проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет" от 31 марта 2017 года № 0.1.1.67-07/59-г.

7. Литература

1. Сильянов В. В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц : учебник для вузов / В. В. Сильянов, Э. Р. Домке. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. - 352 с : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование). - Гриф МО. - Прил.: с. 341 - 342. - В пер. - Библиогр.: с. 342-343. - ISBN 978-5-7695-4864-2. - Текст : непосредственный (81 экз.)
2. Васильев А. П. Эксплуатация автомобильных дорог : учебник : в 2 томах / А. П. Васильев. - Москва : Академия, 2010. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5343-1. - Т. 1. - 320 с. : ил. - Библиогр.: с. 306-311. - ISBN 978-5-7695-5342-4. - Текст : непосредственный (50 экз.)
3. Васильев А. П. Эксплуатация автомобильных дорог : учебник : в 2 томах / А. П. Васильев. - Москва : Академия,

2010. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-5343-1. - Т. 2. - 320 с. : ил. - Библиогр.: с. 315-316. - ISBN 978-5-7695-5344-8. - Текст : непосредственный (50 экз.)
4. Кораблев Р. А. Развитие и современное состояние работ по организации дорожного движения: учебное пособие / Р.А. Кораблев. - Воронеж : ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 766 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/858486> (дата обращения: 25.02.2021). - Текст : электронный.
5. Бабков В. Ф. Автомобильные дороги : учебник для вузов / В. Ф. Бабков. - 4-е изд., перераб. и доп. - Подольск: АТП, 2010. - 280 с. : ил. - Гриф МО. - В пер. - Библиогр.: с. 275. - Текст : непосредственный (33 экз.)
6. Жуков В. И. Оценка воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду. Книга 2 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. И. Жуков, Л. Н. Горбунова, С. В. Севастьянов. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012. - 784 с. - ISBN 978-5-7638-2326-4. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/440994>.
7. Жуков В. И. Оценка воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду. Книга 1 : учебное пособие / В. И. Жуков, Л. Н. Горбунова, С. В. Севастьянов. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2012. - 784 с. - ISBN 978-5-7638-2326-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/441428> (дата обращения: 25.02.2021). - Текст : электронный.
8. Погосян В. М. Информационные технологии на транспорте : учебное пособие / В. М. Погосян, С. И. Костылев, С. Г. Руднев. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 76 с. - ISBN 978-5-8114-3502-9. - URL: <https://e.lanbook.com/book/113403> (дата обращения: 25.02.2021). - Текст : электронный.
9. Торосян Л. Е. Автомобильные дороги : учебное пособие / Л. Е. Торосян ; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петербург. гос. инженерно-эконом. ун-т. - Санкт-Петербург : СПбГИЭУ, 2004. - 103 с. - Библиогр.: с. 100. - ISBN 5-88996-430-5. - Текст : непосредственный (25 экз.)
10. Горельшев Н. В. Технология и организация строительства автомобильных дорог : учебник / [Н. В. Горельшев и др.] ; под ред. Н. В. Горельшева. - Екатеринбург : Изд-во АТП, 2014. - 552 с. - Рек. МО. - Библиогр.: с. 546. - ISBN 5-277-01252-5. - Текст : непосредственный (15 экз.)
11. Ковалев Я. Н. Дорожно-строительные материалы и изделия: Учебно-методическое пособие / Ковалев Я.Н., Кравченко С.Е., Шумчик В.К. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2019. - 630 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006403-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039185> (дата обращения: 25.02.2021). - Текст : электронный.
12. Усикова С. Е. Геометрическое моделирование в вопросах мостового и дорожного проектирования: учебное пособие / С.Е. Усикова, Л.А. Устюгова. - Красноярск : СФУ, 2016. - 112 с. - ISBN 978-5-7638-3568-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/978669> (дата обращения: 25.02.2021). - Текст : электронный.
13. Абдулханова М. Ю. Технологии производства материалов и изделий и автоматизация технологических процессов на предприятиях дорожного строительства: учебное пособие / М.Ю. Абдулханова, В.А. Воробьев, В.П. Попов. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2014. - 564 с. - (Библиотека студента) ISBN 978-5-91359-108-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/882802> (дата обращения: 25.02.2021). - Текст : электронный.
14. Цупиков С. Г. Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог : учебное пособие / С. Г. Цупиков, А. Д. Гриценко, Н. С. Казачек [и др.] ; под ред. С. Г. Цупикова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 756 с. - ISBN 978-5-9729-0498-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168596> (дата обращения: 25.02.2021). - Текст : электронный.
15. Шведовский П. В. Изыскания и проектирование автомобильных дорог. В 2 ч. Ч.1. План, земляное полотно : учебное пособие / П.В. Шведовский, В.В. Лукша, Н.В. Чумичева. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - 445 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-011448-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/525246> (дата обращения: 25.02.2021). - Текст : электронный.
16. Бабаскин Ю. Г. Технология строительства дорог. Практикум : учебное пособие / Ю.Г. Бабаскин, И.И. Леонович. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 429 с. : ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005582-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987909> (дата обращения: 25.02.2021). - Текст : электронный.
17. Бабаскин Ю. Г. Строительство земляного полотна автомобильных дорог : учебное пособие / Ю. Г. Бабаскин. - Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. - 333 с. : ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011884-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989596> (дата обращения: 25.02.2021). - Текст : электронный.

8. Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы

Процесс организации самостоятельного изучения литературы включает в себя следующие этапы:

- 1) подготовительный (определение целей, составление плана, подготовка источников литературы);
- 2) основной (реализация плана, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- 3) заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности самостоятельной работы, выводы о направлениях оптимизации труда, самоконтроль).

Литература, которая подлежит самостоятельному изучению студентом, подразделяется на основную и дополнительную литературу. К основной литературе относится тот минимум источников, который необходим для полного и твердого усвоения учебного материала. Обучающийся должен, прежде всего, освоить издания из списка основной литературы. Дополнительная литература рекомендуется для углубленного изучения программного материала, расширения кругозора студента. Изучение литературы необходимо при освещении ряда новых актуальных, дискуссионных вопросов, которые не рассматриваются в учебниках и учебных пособиях.

Литература для самостоятельного изучения может включать: учебники, учебные пособия, универсальные и отраслевые энциклопедии, словари (энциклопедические, отраслевые, тематические и др.), справочную литературу, монографии, научные статьи из журналов, статьи из сборников научных трудов, статьи из материалов научных конференций, рецензии на опубликованные монографии и научные статьи, авторефераты диссертаций, аннотации монографий иностранных авторов в реферативных сборниках. Рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Приступая к изучению литературы, следует подготовить соответствующую литературу.

Работа с учебником является начальным этапом изучения вопросов дисциплины. Он ориентирует обучающегося в основных понятиях и категориях, проблемных вопросах, очерчивает круг обязательных знаний по дисциплине, является, по сути, планом для изучения вопроса. В то же время материал в учебнике, как правило, излагается в кратком виде, что не позволяет достаточно глубоко изучить вопрос, уточнить некоторые детали, понимать сущность вопроса и пр. При изучении учебника необходимо выделить основную мысль, представить прочитанное как единое целое. Особое внимание при самостоятельном изучении литературы следует обращать на определение основных понятий. Изучение литературы должно сопровождаться поиском и фиксацией примеров, иллюстрирующих то или иное теоретическое положение. Нужно добиваться точного представления о том, что изучается. При изучении дополнительной литературы особое внимание нужно уделить проработке проблемно ориентированных заданий семинарских (практических) занятий, включенных в программу и/или в текст учебника или пособия. В процессе изучения специальной литературы особое внимание следует уделять новым терминам, терминологическим оборотам, понятиям, конструкциям. Термины легко усвоить, если проявить интерес к их изначальному смыслу, происхождению. Понимание сущности и назначения терминов, понятий, конструкций содействует формированию способности к логическому мышлению, что очень важно при усвоении экономических вопросов. Для поиска литературы следует использовать: - предметные и систематические каталоги библиотек; - библиографические указатели; - реферативные журналы; - указатели опубликованных в журналах статей и материалов. Кроме этого, нужно использовать литературу, указываемую авторами научных работ в подстрочных сносках на страницах книг (журналов) или в помещенных в конце книги (статьи) примечаниях, списке литературы, библиографиях. Необходимо использовать и электронные ресурсы. Изучение любого источника следует начинать со знакомства с самим источником (с титульным листом, где указаны название, год и место издания, авторы, с аннотацией, с оглавлением, предисловием или введением, послесловием - при изучении книги; с наименованием журнала, автора статьи, аннотацией, ключевыми словами - при изучении статьи и т.д.).

Работу с книгой рекомендуется осуществлять в следующей последовательности.

1. Бегло просмотреть текст, изучив структуру, оформление (выделенные шрифты и др.), иллюстрации, таблицы, в результате чего студент получит информацию о содержании и особенностях книги, может сделать выводы об информационной ценности издания, быстро найти нужную информацию.

2. Прочитать вступительную статью (предисловие, введение), которые, как правило, разъясняют цели издания, показывают его значение, содержат справочно-информационный материал, в том числе сведения об авторе, авторском коллективе.

3. Просмотреть послесловие, которое может пояснить непонятные моменты. Послесловие нередко сопровождается переводные книги, если они при всей научной ценности не свободны от ошибок мировоззренческого характера, фактических неточностей, на которые указывается в послесловии.

4. Для глубокого понимания следует сделать анализ того или иного прочитанного параграфа, главы, раздела, книги в целом: определить главное в содержании прочитанного, внутреннюю логическую связь рассуждений автора, аргументы, доказательства в обоснование выводов и обобщений, полемику, которую ведет автор со своими оппонентами, содержание самих выводов и обобщений, их значение для развития теории и практики.

Тот или иной источник литературы следует читать по-разному: - беглый просмотр; - использование способа сплошного чтения; - сплошное чтение отдельного раздела (вопроса); - сочетание просмотра с выборочным чтением отдельных разделов (вопросов). Изучая литературу, нормативный и иной материал, следует выделять вопросы, которые остались непонятными. Лучше всего такие вопросы записать, затем четко сформулировать, с тем, чтобы потом их задать консультанту. Заключительным этапом изучения литературы является запись, конспектирование прочитанного. Конспект позволяет быстро восстановить в памяти содержание прочитанного, организует мысль, улучшает качество усвоения и запоминания. Запись способствует выработке 8 ясно, четко и лаконично формулировать и излагать мысль. Запись следует вести сжато и обязательно своими словами. Существуют три основные формы записи прочитанного материала: план, тезисы, конспект. План - самая короткая форма записи прочитанного материала. Различают план простой и развернутый. Простой план включает перечень заголовков или вопросов, о которых говорится в главе (параграфе или статье), расположенных в том же порядке, что и в книге. Развернутый план - это такой план, в котором каждый вопрос разбит на под вопросы. Тезисы представляют собой запись основных положений и идей, изложенных в изучаемой литературе, и являются более полным раскрытием плана. Конспект - это сжатое логически связанное изложение прочитанного. В конспекте помещаются не только главные положения изученной литературы, но и аргументы (цифры, примеры, таблицы и т.д.). Очень познавательным является составление в конспектах схем, рисунков, сделанных в ходе изучения литературы. В процессе изучения литературы необходимо обратить внимание на самоконтроль. С этой целью магистрант после изучения определенной темы должен проверить уровень своих знаний с помощью вопросов для самоподготовки на соответствие критериям оценки результатов.

Подготовка текста выступления. В тексте выступления студент-выпускник обосновывает актуальность избранной темы, проводит обзор других научных работ по избранной им теме (проблеме), показывает научную новизну и практическую значимость исследования, дает краткий обзор глав выпускной квалификационной работы и представляет полученные в процессе результаты. Текст выступления может сопровождаться презентацией. Текст выступления должен быть максимально приближен к тексту выпускной квалификационной работы, поэтому основу выступления составляют введение и заключение, которые используются в выступлении практически полностью. Также практически полностью используются выводы в конце каждой из глав. Основными принципами при

составлении компьютерной презентации являются лаконичность, ясность, уместность, сдержанность, наглядность (подчеркивание ключевых моментов), запоминаемость (разумное использование ярких эффектов).

К защите ВКР допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО. Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Кроме ВКР, выполненной и оформленной в установленном порядке, на заседание ГЭК обучающийся может представить иные документы, которые раскрывают результаты проведенных исследований (публикации, справки о внедрении результатов и др.). Порядок защиты ВКР:

- секретарь ГЭК объявляет фамилию, имя, отчество обучающегося, тему ВКР, фамилию, имя, отчество, ученую степень, ученое звание руководителя;

- обучающегося излагает в течение 7-10 мин. основные результаты исследований (проектирования), достигнутые в ходе выполнения;

- сопровождение выступления обучающегося: раздаточный материал; презентация в электронном варианте; основные результаты, представленные в наглядной форме в виде плакатов, стендов и т.п.; в случае подготовки электронной презентации обучающегося должен за 1 день уведомить об этом секретаря ГЭК;

- обучающийся отвечает на вопросы членов ГЭК;

- выступает руководитель с оценкой работы данного обучающегося в ходе выполнения ВКР, если он отсутствует на защите, секретарь ГЭК знакомит членов комиссии с отзывом руководителя и рецензией;

- обучающийся отвечает на замечания рецензента.

По окончании публичной защиты ГЭК на закрытом заседании обсуждает результаты защиты. При оценке ВКР должны учитываться: 31 качество выступления обучающегося на защите по форме и содержанию; качество ответов на вопросы; качество содержания; качество оформления; отзыв руководителя; оценка рецензента.

9. Особенности подготовки и защиты выпускной квалификационной работы для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации консультаций;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации защиты выпускной квалификационной работы;

- для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ предоставляется право выбора, с учетом индивидуальных психофизических особенностей, формы проведения итоговой аттестации (устно, письменно, с использованием технических средств и др.);

- для выступления на защите выпускной квалификационной работы обучающимся с ОВЗ и инвалидам могут быть предоставлены специальные технические средства, возможно привлечение ассистентов;

- увеличение продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы, выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений" и специализации "Строительство автомагистралей, аэродромов и специальных сооружений".