

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРИНЯТО

решением ученого совета
ФГБОУ ВПО «БрГУ»
от 31.10 2014 г. № 3

УТВЕРЖДЕНО

приказом ректора
ФГБОУ ВПО «БрГУ»
от 10.11 2014 г. № 3



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
190109 НАЗЕМНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Квалификация (степень) выпускника *специалист*

Братск 2014 г.

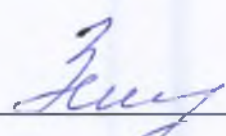
Основная образовательная программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

от «01» сентября 2014 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой  И.М. Ефремов

Основная образовательная программа одобрена Ученым советом механического факультета

от «24» сентября 2014 г., протокол № 2

Декан механического факультета  С.А. Зеньков

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР  Л.А. Мамаев

Содержание

1. Общие положения	4
1.1. Цель ООП	4
1.2. Срок освоения ООП	4
1.3. Трудоемкость ООП	4
1.4. Требования к абитуриенту	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	5
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	5
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	5
3. Компетенции, формируемые в результате освоения ООП	6
3.1. Матрица распределения компетенций по дисциплинам РУП. Приложение 1	6
3.2. Характеристика компетенций	6
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП	9
4.1. График учебного процесса. Приложение 2.	9
4.2. Рабочий учебный план. Приложение 3.	10
4.3. Рабочие программы дисциплин (<i>аннотации</i>). Приложение 4.....	15
4.4. Программы учебной и производственной практик. Приложение 5.....	15
5. Ресурсное обеспечение ООП	16
5.1. Кадровое обеспечение	16
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение. Приложение 6.....	16
5.3. Материально-техническое обеспечение. Приложение 7.	18
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников	19
6.1. Традиционные мероприятия вуза	20
6.2. Участие в кружках, секциях, объединениях.....	20
6.3. Общественные организации и объединения.....	21
7. Нормативно-методическое обеспечение образовательных технологий и системы оценки качества освоения обучающимися ООП	23
7.1. Текущая и промежуточная аттестация	23
1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Приложение 8.....	
2. Программы проведения практических, активных и интерактивных занятий по Дисциплинам учебного плана (<i>матрица</i>). Приложение 9.....	
7.2. Требования к итоговой государственной аттестации	24
1. Требования к выпускной квалификационной работе.....	

Приложения:

Приложение 1. Матрица распределения компетенций по дисциплинам РУП.

Приложение 2. График учебного процесса.

Приложение 3. Рабочий учебный план.

Приложение 4. Рабочие программы дисциплин (*аннотации*).

Приложение 5. Программы учебной и производственной практик.

Приложение 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Приложение 7. Материально-техническое обеспечение.

Приложение 8. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Приложение 9. Матрица проведения практических, активных и интерактивных занятий по дисциплинам учебного плана.

1. Общие положения

Основная образовательная программа (ООП) специалитета, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Братский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «БрГУ») по специальности 190109 «Наземные транспортно-технологические средства» (специализация – «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование») представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВПО «БрГУ» с учетом потребностей регионального рынка труда.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.1. Цель ООП

ООП имеет своей целью методическое обеспечение реализации ФГОС ВПО по данной специальности и на этой основе развитие студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данной специальности.

1.2. Срок освоения ООП

Срок освоения ООП по специальности составляет 6 лет в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению.

1.3. Трудоемкость ООП

Трудоемкость ООП – 300 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данному направлению. Зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании и свидетельства успешного прохождения вступительных испытаний.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности специалистов включает транспортное, строительное, сельскохозяйственное, специальное машиностроение; эксплуатацию техники; среднее и высшее профессиональное образование.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности специалистов являются:

- автомобили;
- тракторы;
- мотоциклы;
- автомобильные и тракторные прицепы и полуприцепы;
- наземные транспортно-технологические средства с комбинированными энергетическими установками;
- подъёмно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование;
- технические средства агропромышленного комплекса;
- технические средства природообустройства и защиты в чрезвычайных ситуациях;
- горно-транспортные средства;
- трубопроводные транспортные системы;
- средства и механизмы коммунального хозяйства;
- средства и оборудование для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, стихийных бедствий, тушения пожаров;
- нормативно-техническая документация;
- системы стандартизации;
- методы и средства испытаний и контроля качества изделий.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Специалист по направлению подготовки (специальности) 190109 Наземные транспортно-технологические средства готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательской;
- проектно-конструкторской;
- производственно-технологической;
- организационно-управленческой.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится специалист, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Специалист по направлению подготовки (специальности) 190109 Наземные транспортно-технологические средства должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская деятельность: проведение анализа состояния и перспектив развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе; проведение теоретических и экспериментальных научных исследований по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе; техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработка предложений по их реализации;

проектно-конструкторская деятельность: определение способов достижения целей проекта, выявление приоритетов решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе;

разработка вариантов решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно-технологических средств, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности;

использование прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; разработка конструкторско-технической документации для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования с использованием информационных технологий; разработка технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; сравнение по критериям оценки проектируемых узлов и агрегатов с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности;

производственно-технологическая деятельность: разработка технологической документации для производства, модернизации, ремонта и эксплуатации наземных транспортно - технологических средств и их технологического оборудования;

контроль за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; проведение стандартных испытаний наземных транспортно - технологических средств и их технологического оборудования;

организационно-управленческая деятельность: организация процесса производства узлов и агрегатов наземных транспортно-технологических средств; организация эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов; организация технического контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; составление планов, программ, графиков работ, смет, заказов, заявок, инструкций и другой технической документации; разработка мер по повышению эффективности использования оборудования; организация мероприятий по ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций.

3. Компетенции, формируемые в результате освоения ООП

Результаты освоения ООП специалитета определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

3.1. Матрица распределения компетенций по дисциплинам РУП

Компетенции распределены по дисциплинам в соответствии с ФГОС, закреплены в рабочих программах. Матрица распределения компетенций представлена в Приложении 1.

3.2. Характеристика компетенций

Выпускник по направлению должен обладать следующими компетенциями: общекультурными (ОК):

способность представить современную картину мира на основе целостной системы естественнонаучных и математических знаний, ориентироваться в ценностях бытия, жизни, культуры (ОК-1);

способность к анализу социально-значимых процессов и явлений, к ответственному участию в общественно-политической жизни (ОК-2);

способность к осуществлению просветительной и воспитательной деятельности в сфере публичной и частной жизни, владение методами пропаганды научных достижений (ОК-3);

демонстрация гражданской позиции, интегрированное в современное общество, нацеленности на его совершенствование на принципах гуманизма и демократии (ОК-4);

свободное владение литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи, умение создавать и редактировать тексты профессионального назначения, владение одним из иностранных языков как средством делового общения (ОК-5);

способность к социальному взаимодействию на основе принятых моральных и правовых норм, демонстрируя уважение к историческому наследию и культурным традициям, толерантность к другой культуре, способность создавать в коллективе отношения сотрудничества, владение методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций (ОК-6);

владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения, умение анализировать логику рассуждений и высказываний (ОК-7);

способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, в том числе в новых областях, непосредственно не связанных со сферой деятельности, развития социальных и профессиональных компетенций (ОК-8);

владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-9).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

общефессиональными:

способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ПК-1);

способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ПК- 2);

способность к работе в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами, способен в качестве руководителя подразделения, лидера группы сотрудников формировать цели команды, принимать решения в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, вести обучение и оказывать помощь сотрудникам (ПК- 3);

способность на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, владение навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ПК-4);

готовность демонстрировать понимание значимости своей будущей специальности, стремление к ответственному отношению к своей трудовой деятельности (ПК-5);

способность самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ПК-6);

способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ПК-7);

владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ПК-8);

владение основных методов защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК- 9);

научно-исследовательская деятельность:

способность анализировать состояние и перспектив развития наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-10);

способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе (ПК-11);

способность проводить техническое и организационное обеспечение исследований, анализ результатов и разработку предложений по их реализации (ПК-12);

проектно-конструкторская деятельность:

способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте наземных транспортно-технологических средств, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПК-13);

способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта наземных транспортно- технологических средств, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПК-14);

способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-15);

способность разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно- технологических средств и их технологического оборудования (ПК-16);

способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования (ПК-17);

способность сравнивать по критериям оценки проектируемые узлы и агрегаты с учетом требований надежности, технологичности, безопасности, охраны окружающей среды и конкурентоспособности (ПК-18);

Выпускник должен обладать следующими компетенциями в соответствии со специализацией (ПСК):

способность анализировать состояние и перспективы развития средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПСК-2.1);

способность проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования средств механизации и автоматизации подъёмно- транспортных, строительных и дорожных работ (ПСК-2.2);

способность определять способы достижения целей проекта, выявлять приоритеты решения задач при производстве, модернизации и ремонте средств механизации и

автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ, их технологического оборудования и комплексов на их базе (ПСК-2.3);

способность разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации и ремонта средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности (ПСК-2.4);

способность использовать прикладные программы расчета узлов, агрегатов и систем средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ (ПСК-2.5);

способность разрабатывать с использованием информационных технологий, конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования (ПСК-2.6);

способность разрабатывать технические условия, стандарты и технические описания средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ (ПСК-2.7);

способность разрабатывать технологическую документацию для производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ (ПСК-2.8);

способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования (ПСК-2.9);

способность проводить стандартные испытания средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ (ПСК-2.10).

способность организовывать процесс производства узлов и агрегатов средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ (ПСК-2.11);

способность организовывать работу по эксплуатации средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ (ПСК-2.12);

способность организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации средств механизации и автоматизации подъёмно-транспортных, строительных и дорожных работ и их технологического оборудования (ПСК-2.13).

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

4.1. График учебного процесса

Сводный график учебного процесса (в неделях) представлен в таблице

Курс	Теоретическое обучение	Экзаменационная сессия	Практика		Итоговая аттестация	Каникулы	Всего
	Всего		Учебная	Производственная			
I	37	4	1	-	-	10	52
II	37	4	1	-	-	10	52
III	38	4	-	-	-	10	52

IV	36	4	-	2	-	10	52
V	36	4		2	-	10	52
VI	18 2/3	3		6	13 1/3	11	52
Итого	202 2/3	23	2	10	13 1/3	61	312

Соответствует п. 7 ФГОС. Подробный график представлен в Приложении 2

4.2. Рабочий учебный план

Рабочий учебный план разработан с учетом требований ФГОС ВПО от 24.12. 2010 г. №2077.

Предусматривает изучение следующих учебных циклов: гуманитарный, социальный и экономический цикл; математический и естественнонаучный цикл; профессиональный цикл и разделов: физическая культура; учебная, производственная и преддипломная практики и научно-исследовательская работа; итоговая государственная аттестация. Общая трудоемкость составляет 300 зет.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом. Вариативная часть дает возможность расширения и углубления знаний, умений и навыков, определенных содержанием базовых дисциплин, позволяет обучающемуся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности.

Основная структура рабочего учебного плана представлена в таблице

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Трудоемкость, зет.	Форма контроля	Наличие КП, КР, кр
С1 Гуманитарный и социально-экономический цикл дисциплин				
Базовая часть				
С1.Б.1	История	4	экзамен	кр
С1.Б.2	Философия	4	экзамен	кр
С1.Б.3	Иностранный язык	4,5	зачёт, экзамен	кр
С1.Б.4	Экономическая теория	4	экзамен	-
С1.Б.5	Русский язык, культура речи и культурология	2	зачёт	-
С1.Б.6	Маркетинг	2	зачёт	-
С1.Б.7	Менеджмент	2	зачёт	-
С1.Б.8	Экономика предприятия	3	экзамен	-
С1.Б.9	Правоведение	2	зачёт	-
С1.Б.10	Организация и планирование производства	2	экзамен	КР
С1.В.1	Введение в специальность	3	зачёт	-
С1.ДВ1 Дисциплины по выбору				
1	История России в портретах	3	зачёт	-
2	Политические партии России	3	зачёт	-

3	Земля Иркутская	3	зачёт	-
С1.ДВ2 Дисциплины по выбору				
1	Актуальные проблемы этики	1	зачёт	-
2	История русской философии	1	зачёт	-
С1.ДВ4 Дисциплины по выбору				
1	Разговорная речь и перевод	1	зачёт	-
2	Деловой английский (немецкий)	1	зачёт	-
С1.ДВ5 Дисциплины по выбору				
1	Инновационный менеджмент	1	зачёт	-
2	Социально-экономическая эффективность в СДМ	1	зачёт	-
С2 Математический и естественнонаучный цикл				
С2.Б.1	Математика	18	зачёт, экзамен	кр
С2.Б.2	Физика	16,5	зачёт, экзамен	кр
С2.Б.3	Информатика	5	экзамен	КР
С2.Б.4	Теоретическая механика	9,5	экзамен	кр
С2.Б.5	Химия	4	экзамен	кр
С2.Б.6	Экология	2	зачет	
С2.В.1	Информационные технологии в инженерных задачах	4	экзамен	-
С2.В.2	Техническая физика	3	зачёт	-
С2.В.3	Статистическая обработка экспериментальных данных	2	зачёт	-
С2.ДВ.1 Дисциплины по выбору				
1	Компьютерные технологии в инженерных задачах	3	зачёт	-
2	Компьютерная графика в машиностроении	3	зачёт	-
С2.ДВ.2 Дисциплины по выбору				
1	Динамика и прочность	3	зачёт	-
2	Вибрационная техника в строительстве	3	зачёт	-
С3 Профессиональный цикл				
С3.Б.1	Начертательная	4,5	зачёт, экзамен	кр

	геометрия и инженерная графика			
С3.Б.2	Теория механизмов и машин	4	экзамен	КП
С3.Б.3	Сопrotивление материалов	4	экзамен	кр
С3.Б.4	Детали машин и основы конструирования	4	экзамен	КП
С3.Б.5	Гидравлика и гидропневмопривод	4	экзамен	КР
С3.Б.6	Термодинамика и теплопередача	2	зачёт	кр
С3.Б.7	Материаловедение	2	экзамен	кр
С3.Б.8	Технология конструкционных материалов	4	экзамен	кр
С3.Б.9	Электротехника, электроника и электропривод	4	экзамен	кр
С3.Б.10	Метрология, стандартизация и сертификация	4	экзамен	КР
С3.Б.11	Эксплуатационные материалы	2	зачёт	кр
С3.Б.12	Безопасность жизнедеятельности	2	зачет	кр
С3.Б.13	Основы научных исследований	2	зачет	-
С3.Б.14	Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	3	экзамен	КР
С3.Б.15	Надежность механических систем	2	зачёт	кр
С3.Б.16	Конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	3	зачёт	кр
С3.Б.17	Машины и оборудование непрерывного транспорта	4	зачет	кр
С3.Б.18	Строительные и дорожные машины и	4	экзамен	КП

	оборудование			
СЗ.Б.19	Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных строительно-дорожных машин	4	экзамен	КР
СЗ.Б.20	Энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	4	экзамен	КР
СЗ.Б.21	Электрооборудование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	5	зачет	кр
СЗ.Б.22	Конструкционные и защитно-отделочные материалы	3	зачет	кр
СЗ.Б.23	Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	4	экзамен	КР
СЗ.Б.24	Теория подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	4	экзамен	-
СЗ.Б.25	Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	2	зачет	-
СЗ.Б.26	Проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	5	экзамен	КП
СЗ.Б.27	Технология производства подъемно-транспортных,	7	экзамен	КП

	строительных, дорожных средств и оборудования			
С3.Б.28	Ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	4	экзамен	кр
С3.Б.29	Грузоподъемные машины	4	экзамен	КП
С3.В.1	Автоматизация инженерно-графических работ	4	зачет	-
С3.В.2	Расчет и проектирование оборудования предприятий стройиндустрии	8	экзамен	кр
С3.В.3	Основы конструирования гидропневмопривода для условий Севера	2	зачет	-
С3.В.4	Управление техническими системами	7	экзамен	-
С3.В.5	Машины для земляных работ	12	экзамен	КП
С3.В.6	Комплексная механизация строительства	4	экзамен	КР
С3.В.7	Основы патентования технических объектов	2	зачет	-
С3.В.8	Техническая диагностика подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	2	зачет	КР
С3.ДВ1 Дисциплины по выбору				
1	Основы проектирования машин	2	зачёт	-
2	Прикладная механика деформируемого твердого тела	2	зачёт	-
С3.ДВ2 Дисциплины по выбору				
1	Основы конструирования	2	зачет	КР

	машин для северных условий эксплуатации			
2	Машины специального назначения	2	зачет	КР
НИР				
НИР.Б.1	Повышение эффективности строительно-дорожных средств и оборудования для северных условий эксплуатации	2	зачет	КП
С4 Физическая культура				
С4.Б.1	Физическая культура	2	зачёт	-

Утвержденный РУП представлен в Приложении 3.

4.3. Рабочие программы дисциплин (аннотации)

По всем дисциплинам рабочего учебного плана ведущими преподавателями разрабатываются рабочие программы дисциплин с учетом компетентностного подхода, применением активных и интерактивных методов обучения. Макет РПД рассматривается на методическом совете университета и утверждается приказом ректора. РПД проходит рассмотрение на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина, на методической комиссии факультета, согласуется с выпускающей кафедрой, ответственной за реализацию данной ООП; согласуется с начальником УМУ и проходит регистрацию в методическом отделе. В Приложении 4 представлены аннотации утвержденных РПД по всем дисциплинам рабочего учебного плана.

4.4 Программы учебной и производственной практик

При реализации данной основной образовательной предусматриваются следующие виды практик:

- учебная;
- производственная;
- преддипломная.

Разработанные и утвержденные программы всех видов практик представлены в Приложении 5.

По всем видам практик разработаны методические указания. Имеются договоры на прохождение практик с такими предприятиями, как: Филиал «Братский» ОАО «Дорожная служба», «ООО ЛАЛ-Сервис», ОАО «КБЖБ-1», ОАО «Новосибирскавтодор», ООО «Сантехмонтаж-1», ЗАО «Системы теплоснабжения», ЗАО «Братск-автодизель-сервис», Муниципальное пассажирское автотранспортное предприятие г. Братск, МП «Братское троллейбусное управление», ООО «Управление механизации», ООО «АСКОН-Ангара», ООО «Восток - 2010».

5. Ресурсное обеспечение ООП

5.1. Кадровое обеспечение

Для реализации данной ООП привлекаются: научно-педагогические кадры, имеющие базовое образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающиеся научной и научно-методической деятельностью; преподаватели из числа действующих руководителей профильных организаций.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и / или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, составляет 71 %; ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора – 3,2%.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и /или ученое звание и/или почетное звание, составляет:

- по циклу гуманитарных, социальных и экономических дисциплин – 66,7%.
- по циклу математических и естественнонаучных дисциплин – 70%.
- по циклу профессиональных дисциплин – 82,4%.

Доля преподавателей, работающих в качестве руководителей профильных организаций - 6%.

Учебный процесс по циклу профессиональных дисциплин осуществляют преподаватели, имеющие базовое образование и ученую степень, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин.

Научными руководителями выпускных квалификационных работ являются высококвалифицированные специалисты, работающие в области наземных транспортно-технологических средств, в которой выполняется выпускная квалификационная работа (дипломный проект), и имеющие опыт научного руководства научно-исследовательской работой студентов.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам РУП. Библиотечный фонд содержит в достаточном количестве основную, дополнительную литературу, учебные пособия и методические указания.

Библиотечный фонд обеспечивает доступ к научно-техническим публикациям в следующих периодических изданиях (журнал): «Механизация строительства», «Вестник машиностроения», «Строительные и дорожные машины».

Все студенты имеют возможность открытого доступа в локальной сети вуза к электронной библиотеке <http://ecat.brstu.ru/catalog>, содержащей более 1000 изданий университета.

Обучающиеся имеют возможность одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека online» (договор № 0713 от 13.04.2012 г.) <http://www.biblioclub.ru>, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

В библиотеке университета имеется доступ к научным и образовательным электронным ресурсам, в том числе к электронно-библиотечным системам, сформированным на основании прямых договоров с правообладателями. Информация представлена в таблице.

Интернет – ресурсы, доступные со страницы библиотеки

№	Ресурсы удаленного доступа	Условия доступа
1.	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» http://biblioclub.ru/	Договор № 0439 от 18.04.2014 доступ до 17.04.2015г.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательства Лань» http://e.lanbook.com/	Договор № 0226 от 05.03.2014г. доступ до 05.03.2015г.
3.	Полпред http://polpred.com/	Тестовый бесплатный доступ до 31.12. 2014г. По IP-адресам
4.	Университетская информационная система Россия (УИС Россия) http://uisrussia.msu.ru/is4/main.jsp	Бесплатный авторизованный доступ По IP-адресам
5.	Научная электронная библиотека www.elibrary.ru	Лицензионное соглашение № 673 от 10.07.2008г.
6.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/	Полный бесплатный доступ
Базы данных и ресурсы локального доступа		
7.	Электронная библиотека БрГУ http://ecat.brstu.ru/catalog	Локальный доступ, бессрочно
8.	История инженерного дела http://lib.brstu.ru/website/bd/istor_ing_dela/default.htm	Локальный доступ, бессрочно
9.	Экология Байкала и Байкальского региона: проблемы и решения http://lib.brstu.ru/website/bd/baikal/index.html	Локальный доступ, бессрочно
10.	Библиотека «Классика российской цивилистики» http://lib.brstu.ru/website/bd/klassika_ros_civilizac/Elib/list.htm	Локальный доступ, бессрочно
11.	Электронный каталог БрГУ	Полный бесплатный доступ
12.	Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	Бесплатный ресурс для библиотек вузов Договор от 01.09.2013г.
Зарубежные лицензионные электронные ресурсы, предоставленные Национальным Электронно-Информационным Консорциумом (НЭИКОН)		
13.	Taylor & Francis. www.tandfonline.com	Доступ с 20 ноября 2013 г. по 31 октября 2014 г.
14.	IOP Publishing http://iopscience.iop.org/journals?type=archive	Доступ: на постоянной основе.
15.	Annual Reviews www.annualreviews.org	Доступ: на постоянной основе.
16.	Cambridge Journals Digital Archive http://journals.cambridge.org/action/stream?pageId=3216&level=2	Доступ: на постоянной основе.
17.	Oxford Journals Archive http://www.oxfordjournals.org	Доступ: на постоянной основе.
18.	IOP Historic Archive	Доступ: на постоянной основе.

	http://iopscience.iop.org/journals?type=archive	
19.	Royal Society of Chemistry http://pubs.rsc.org/en/Journals?key=Title&value=Current	Доступ: на постоянной основе.
20.	Nature journal Digital archive http://www.nature.com/	Доступ: на постоянной основе.
21.	The American Association for the Advancement of Science (AAAS) http://www.sciencemag.org/	Доступ: на постоянной основе.
22.	SAGE Journals Online http://online.sagepub.com/	Доступ: на постоянной основе.
23.	T&F 2011 Journal ARCHIVES COLLECTION www.tandfonline.com	Доступ: на постоянной основе.
24.	AGU (Wiley) http://onlinelibrary.wiley.com/	Доступ: на постоянной основе.
Тестовый доступ к зарубежным ресурсам		
25.	Американское общество инженеров-механиков ASME asmedigitalcollection.asme.org	Тестовый доступ: до 15 ноября 2014 г.
Зарубежные ресурсы свободного доступа		
26.	Copyright Law http://cyber.law.harvard.edu/copyrightforlibrarians/.	Доступ: на постоянной основе.
27.	GreenFile компании EBSCO Publishing www.greeninfoonline.com/	Доступ: на постоянной основе.
28.	HighWire PRESS http://highwire.stanford.edu/.	Доступ: на постоянной основе.
29.	IOP – Institute of Physics (Великобритания) http://jpconf.iop.org	Доступ: на постоянной основе.
30.	Журналы издательства Sage http://online.sagepub.com/	Доступ: на постоянной основе.
31.	SCIENCE» - FREE Поисковая система http://www.sciencemag.org/help/readers/access.dtl	Доступ: на постоянной основе.
32.	Поисковая система «Science Research» http://www.scienceresearch.com/	Доступ: на постоянной основе.
33.	SPIE Reviews http://spiedigitallibrary.org/	Доступ: на постоянной основе.
34.	База диссертаций Канады (Национальная библиотека Канады) http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/	Доступ: на постоянной основе.
35.	База патентов США (United States Patent and Trademark Office) http://www.uspto.gov/patft/	Доступ: на постоянной основе.

Перечень основных учебников, учебных пособий, методических указаний и информационных ресурсов для образовательной деятельности по каждой дисциплине представлен в приложении 6.

5.3. Материально-техническое обеспечение

Кафедра, реализующая данную ООП имеет материально-техническую базу, обеспечивающую проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и

противопожарным правилам и нормам. Перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лабораторию физики твердого тела, атома и атомного ядра (ауд. 2319), лабораторию электричества и электромагнетизма (ауд. 2323), лабораторию общей химии (ауд. 2420, ауд. 2422), лабораторию сопротивления материалов (ауд. 2126, 2130), лабораторию сопротивления материалов (ауд. 2126, ауд. 2130), лабораторию «Детали машин и основы конструирования» (ауд. 2132), лабораторию «Теории механизмов и машин» (ауд. 2134), лабораторию «Проектирование и эксплуатация технологического оборудования и метрологии, стандартизации, сертификации» (ауд. 2301), лабораторию «Материаловедение» (ауд. 2317), компьютерный класс механического факультета (ауд. 2131), Мультимедийный класс (ауд. 2128а), лабораторию гидропневмоавтоматики (ауд. 2133), лабораторный модуль кафедры СДМ (ангар).

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

Воспитательная деятельность в БрГУ осуществляется системно через учебный процесс, производственную практику, научно-исследовательскую работу обучающихся и систему внеучебной работы по всем направлениям.

Цель воспитательной работы направлена на развитие высоконравственной, духовно развитой и физически здоровой личности – гражданина новой России, способного к высококачественной профессиональной деятельности и моральной ответственности за принимаемые решения.

В организации внеучебной деятельности университет руководствуется нормативными документами федерального, регионального и муниципального уровня; основными требованиями системы качества образования. Нормативной основой воспитательной работы в университете являются положения, ежегодный план, концепция и долгосрочные программы специальной профилактической работы.

Координация внеучебной работы осуществляется отделом внеучебной работы со студентами учебно-методического управления совместно с профкомом студентов, деканами и заместителями (помощниками) деканов по внеучебной работе, спортивным клубом, кураторами академических групп, старшим куратором университета, старшими кураторами факультетов, а также Объединенным Советом обучающихся.

Стремительно расширяется сфера внешнего взаимодействия университета, установлены связи социального партнерства с учреждениями культуры, дополнительного образования детей, общественными организациями, с городской территориальной избирательной комиссией, областным центром профилактики наркомании, учреждением среднего профессионального образования, дирекцией спортивных сооружений, департаментом физической культуры, спорта и молодежной политики администрации г. Братска, г. Тулуна, г. Усть-Кута, г. Нижнеудинска по вопросам совместной организации и проведения культурно-массовых и спортивно-массовых мероприятий, в том числе по пропаганде здорового образа жизни среди молодежи.

Внеучебная работа со студентами БрГУ проводится в соответствии с принятым ученым советом и утвержденным ректором БрГУ планом воспитательной работы по направлениям:

- пропаганда здорового образа жизни и профилактика социально-негативных явлений в молодежной среде;
- спортивная и физкультурно-оздоровительная работа;
- развитие творческих способностей и организация досуга;
- общественно-полезная деятельность;
- социально-экономическая и правовая поддержка студентов.

Профилактика асоциальных явлений в молодежной среде является одним из

приоритетных направлений воспитательной работы. Специальная профилактическая работа осуществляется в рамках системы внеучебной работы и строится по направлениям:

- профилактика наркотической, алкогольной и иных видов зависимостей,
- профилактика ВИЧ-инфекции,
- профилактика правонарушений.

Профилактическая работа по предупреждению социально опасных явлений среди студентов стала особенно актуальной.

В профилактической деятельности используются многообразные формы работы: семинары, ток-шоу, конкурсы, форумы, массовые акции, просмотры фильмов профилактической направленности, дискуссии, лекции и беседы. В реализации этого направления БрГУ активно сотрудничает с отделом молодежной политики администрации г. Братска, БМО ООО «Российский красный крест», Братским МРО УФСКН, Братским филиалом ОГКУ «Центр профилактики наркомании», ОГУЗ «Братский областной психоневрологический диспансер», МУЗ «Центр репродуктивного здоровья» и Женской консультацией МУЗ ГБ №2 г. Братска.

6.1. Традиционные мероприятия вуза

Традиционными мероприятиями университета являются:

- празднование Дня российского студенчества «Гатьянин день»;
- фольклорный праздник «БраЦкая масленица»;
- фестиваль самодеятельного творчества «Студенческая весна»;
- игра команд КВН факультетов «Бой гигантов»;
- выставка прикладного творчества «Душа России»;
- конкурсная программы «Мистер и Мисс БрГУ»;
- конкурсная программа «Самая обаятельная студенческая семья»;
- праздник «Посвящение в первокурсники»;
- презентация для первокурсников «Творческие коллективы «БрГУ»;
- фестиваль первокурсников «Зеленая волна».

6.2. Участие в кружках, секциях, объединениях

В университете работают творческие объединения обучающихся по направлениям: академический и эстрадный вокал, театральное, хореографическое.

В вузе работают секции для обучающихся и работников по 16-ти видам спорта: волейболу, баскетболу, футболу, настольному теннису, лыжным гонкам, туризму-альпинизму, аэробике, бодибилдингу и другим.

Спортивный клуб и кафедра физического воспитания ставят перед собой задачу придать физкультурно-оздоровительным мероприятиям массовый характер, повысить эффективность организации физического воспитания в вузе для повышения уровня физической подготовленности, здоровья, развития профессионально важных психических качеств и интересов, мотивации значительного числа студентов к занятиям физическими упражнениями и спортом.

Привлечение обучающихся к активным занятиям физической культурой и спортом – одна из приоритетных задач ректората и общественных организаций университета.

Массовые физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия по различным видам спорта проводились в соответствии с традиционным календарем между учебными группами, курсами, факультетами, вузами г. Братска, Иркутской области, Сибирского федерального округа и т.д.

Спортивный клуб университета занимается организацией спортивно-массовых и физкультурно-оздоровительных мероприятий с обучающимися, являясь одним из ведущих вузовских спортклубов Иркутской области. Основными формами физкультурно-

массовой работы университета являются спартакиады, Дни здоровья, турниры, посвященные знаменательным датам.

Ведущие спортсмены вуза входят в состав сборных команд города Братска, Сибирского Федерального округа, Иркутской области и России по санному спорту, дзюдо, карате, бобслею, футболу, боксу, гиревому спорту, лыжным гонкам, волейболу, пауэрлифтингу и т. д. Сегодня в числе студентов вуза 13 мастеров спорта и более 50 кандидатов в мастера спорта.

6.3. Общественные организации и объединения

Социально-полезная активность обучающихся БрГУ реализуется в их активном участии в деятельности молодежных общественных организаций, объединений: городском и областном молодежных парламентах, волонтерском движении обучающихся, Совете обучающихся университета, общественных деканатах факультетов.

В университете активно действуют студенческие организации и объединения:

- Объединенный Совет обучающихся БрГУ;
- Первичная профсоюзная организация студентов и аспирантов;
- Волонтерское движение обучающихся;
- Студенческие общественные деканаты факультетов;
- Студенческие Советы общежитий;
- Студенческий отряд охраны правопорядка;
- Отряд добровольных пожарных;
- Региональная общественная экологическая организация «Инициатива»;
- студенческие научные общества;
- творческие коллективы и спортивные секции.

Объединенный Совет обучающихся ФГБОУ ВПО «БрГУ» является постоянно действующим представительным-исполнительным и координирующим органом студенческого самоуправления. Совет возглавляется председателем, избранными из числа членов Совета в установленном порядке.

В состав объединенного Совета обучающихся входят: председатель Совета, секретарь Собрания и представителей следующих студенческих объединений:

- Первичная профсоюзная организация студентов и аспирантов ФГБОУ ВПО «БрГУ»;

- Общественные деканаты факультетов;
- Студенческие советы общежитий;
- Ассоциация «Бизнес – инкубатор города Братска»;
- Представители НИРС:

Студенческое конструкторское бюро «Механик»;

Учебно-исследовательский центр «Дорожная служба Иркутской области – Братский государственный университет»;

Студенческий инновационный центр «Малая Родина»;

Корпоративный учебно-исследовательский центр ОАО «ИркутскЭнерго» и ФГБОУ ВПО «БрГУ» (КУИЦ);

Иркутская региональная общественная экологическая организация «Инициатива»;

Региональный корпоративный научно-образовательный центр лесного комплекса;

- Волонтерская организация обучающихся;
- Студенческий клуб;
- Спортивный клуб;

- Депутаты молодежных парламентов г. Братска и Законодательного собрания Иркутской области;

- Студенческие отряды:

Экологический отряд;
 Студенческий оперативный отряд охраны правопорядка;
 Студенческий трудовой отряд;
 Педагогический отряд.



рис. Структура объединенного Совета обучающихся ФГБОУ ВПО «БрГУ»

В состав объединенного Совета обучающихся входят: председатель Совета, секретарь Собрания и представителей следующих студенческих объединений:

- Первичная профсоюзная организация студентов и аспирантов ФГБОУ ВПО «БрГУ»;
- Общественные деканаты факультетов;
- Студенческие советы общежитий;
- Ассоциация «Бизнес – инкубатор города Братска»;
- Представители НИРС:
- Студенческое конструкторское бюро «Механик»;
- Учебно-исследовательский центр «Дорожная служба Иркутской области – Братский государственный университет»;
- Студенческий инновационный центр «Малая Родина»;
- Корпоративный учебно-исследовательский центр ОАО «ИркутскЭнерго» и ФГБОУ ВПО «БрГУ» (КУИЦ);
- Иркутская региональная общественная экологическая организация «Инициатива»;
- Региональный корпоративный научно-образовательный центр лесного комплекса;
- Волонтерская организация обучающихся;
- Студенческий клуб;
- Спортивный клуб;
- Депутаты молодежных парламентов г. Братска и Законодательного собрания Иркутской области;
- Студенческие отряды:
 - Экологический отряд;
 - Студенческий оперативный отряд охраны правопорядка;
 - Студенческий трудовой отряд;
 - Педагогический отряд.

Традицией БрГУ стало проведение межрегиональных конференций, посвященных общественно-значимым событиям: «Братск: Азбука романтиков» (2010г.), «Подвиг народа будет жить вечно!» (2010, 2011 гг.), «Усть-Илимск: вчера, сегодня, завтра» (2012г.), круглый стол «Ценностные ориентиры молодой России» (2013г.), организованные совместно с администрацией городов Братска, Усть-Илимска, Советами ветеранов.

В помощь первокурснику университет ежегодно выпускает «Памятку первокурсника», которая является кратким справочником по университету. Традицией вуза становятся собрания родителей студентов 1 курса.

В университете были созданы условия для участия студентов в форумах, фестивалях, семинарах всех уровней. По итогам участия обучающихся в мероприятиях различного уровня в летний период в БрГУ традиционно проводится конференция «Социально-активный студент сегодня – успешный профессионал завтра». Все это позволяет молодежи проявить свою общественно-активную позицию и реализовать в университетской жизни полученные знания, умения и навыки, сформировать необходимые общекультурные компетенции.

Социально-экономическая и правовая защита студентов – одна из главнейших задач профкома студентов и ректората БрГУ. Подготовка молодых специалистов с высоким уровнем образования, нравственно и духовно воспитанных, физически крепких и здоровых людей, способных после окончания вуза на практике правильно и быстро адаптироваться в новых жизненных условиях. Главная цель профсоюзной организации студентов – это защита и представление прав, законных интересов членов профсоюза на всех уровнях власти.

Основные направления работы профкома студентов реализуются через целевые программы:

- охрана здоровья студентов;
- студенческий быт и материальное обеспечение студентов;
- охрана правопорядка на территории студенческого городка и др.

Все Программы разработаны на основе Коллективного Соглашения между ректором и профсоюзной организацией студентов Братского государственного университета.

7. Нормативно-методическое обеспечение образовательных технологий и системы оценки качества освоения обучающимися ООП

7.1. Текущая и промежуточная аттестация

В соответствии с требованиями ФГОС для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП создаются фонды оценочных средств, включающие тесты, вопросы и задания для контрольных работ и коллоквиумов, эссе, рефераты, экзаменационные вопросы и билеты, вопросы к зачету и др.

Контрольные вопросы к зачету и экзамену с учетом сформированных в процессе обучения компетенций приведены по каждой дисциплине в Приложении 8.

Во всех рабочих программах дисциплин предусмотрены интерактивные методы обучения в соответствии с требованиями ФГОС. Основными видами проведения занятий в интерактивных формах при реализации данной ООП являются:

- для лекций: компьютерные презентации, лекция с текущим контролем, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция – беседа;

- для лабораторных занятий: работа в малых группах, тренинги, лабораторная работа исследовательского типа;

- для практических работ: деловые игры, дискуссия, тренинги.

Полное распределение приведено в матрице интерактивных форм проведения занятий по дисциплинам учебного плана. Приложение 9.

7.2. Требования к итоговой государственной аттестации

Итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения ООП в полном объеме. Итоговая аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы.

Каждая выпускная квалификационная работа включает в себя расчетную и графическую части. Все документы оформляются в соответствии с требованиями государственных стандартов, действующих на момент защиты ВКР.

Расчетно-пояснительная записка включает следующие разделы: Введение. Основная часть (расчётная), конструкторская часть, технологическая часть, экономическая часть, безопасность жизнедеятельности, экология, заключение. Требования к структуре, содержанию отражены в методических указаниях по выполнению ВКР.

Выпускающая кафедра разрабатывает и обеспечивает обучающихся методическими указаниями, в которых устанавливается обязательный объем требований к выпускной квалификационной работе применительно к профилю подготовки.

Объем ВКР – 80-100 страниц текста, набранного через 1,5 интервала 14 шрифтом.

Пояснительная записка должна содержать:

- титульный лист;

- задание;

- календарный план;

- содержание;

- введение с указанием актуальности темы, целей и задач, характеристикой основных источников и научной литературы, определением методик и материала, использованных в ВКР;

- основную часть;

- конструкторскую часть;

- технологическую часть;

- экономическую часть;

- безопасность жизнедеятельности;

- экология;

- заключение, содержащее выводы и определяющее дальнейшие перспективы работы;

- список использованных источников;

- приложения.

Графическая часть содержит 10 чертежей формата А1. На демонстрационные плакаты выносятся: основная часть (3-5 листов), конструкторская разработка (4-5 листов). Содержание и количество листов определяется заданием и может корректироваться до момента выхода приказа по допуску к защите в ГЭК. Демонстрационные плакаты оформляются как чертежи по действующим ГОСТам.

Допускается выполнение демонстрационных материалов в виде презентаций. В этом случае, для каждого члена ГЭК необходимо выполнить комплект копий презентации на листах А4.

Рекомендуется следующая процедура:

- устное сообщение автора ВКР (5-10 минут);
- вопросы членов ГЭК и присутствующих на защите;
- отзыв руководителя ВКР в письменной форме;
- ответ автора ВКР на вопросы и замечания;
- дискуссия;
- заключительное слово автора ВКР;

В своем отзыве руководитель ВКР обязан: определить степень самостоятельности студента в выборе темы, поисках материала, методики его анализа; оценить полноту раскрытия темы студентом; установить уровень профессиональной подготовки выпускника, освоение им комплекса теоретических и практических знаний и навыков, широту научного кругозора студента либо определить степень практической ценности работы; сделать вывод о возможной защите данной ВКР в ГЭК.

Оценка за ВКР выставляется ГЭК с учетом мнения руководителя. При оценке ВКР учитываются: содержание работы; ее оформление; характер защиты.

В день защиты после закрытого заседания и оформления протокола заседания экзаменационной комиссии по защите ВКР студентам объявляются результаты.