

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра Прикладной гидромеханики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ¹

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Уровень подготовки
высшее образование - магистратура

Направление подготовки (специальность)
23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность подготовки (профиль, специализация)
Технология транспортных процессов

Квалификация (степень) выпускника
магистр

Форма обучения
очная

Уфа 2015

Исполнители:

Профессор

должность

[подпись]

подпись

Расхметов Х. А.

расшифровка подписи

Заведующий кафедрой

Прикладной гидромеханики

наименование кафедры

личная подпись

[подпись]

Целищев В. А.

расшифровка подписи

¹ Аннотация рабочей программы дисциплины отражает краткое содержание рабочей программы дисциплины, являющейся неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы научных исследований» является дисциплиной базовой части подготовки магистров.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки магистратуры 23.04.01 Технология транспортных процессов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "30" марта 2015 г. № 301. Является неотъемлемой частью основной образовательной профессиональной программы (ОПОП).

Цель освоения дисциплины - формирование у будущих специалистов системы базовых знаний и навыков для организации и проведения научных исследований, систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Задачи:

- развитие практических навыков по организации и проведению научных исследований;
- изучение отечественного и зарубежного опыта проведения научных исследований;
- изучение особенностей использования специальной литературы по разрабатываемой теме при выполнении выпускной квалификационной работы;
- ознакомление с научными методами исследования;
- освоение различных методов анализа и обработки данных.

Входные компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), практики, научных исследований для которых данная компетенция является входной
1	Входящие компетенции не предусмотрены, т.к. дисциплина лишь начинает формирование соответствующих компетенций		Предполагаются знания, умения, владения на пороговом уровне, получаемые магистрантом при освоении образовательных программ на предшествующих уровнях высшего образования (специалитет, бакалавриат)	

Исходящие компетенции:

№	Компетенция	Код	Уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенции	Название дисциплины (модуля), для которых данная компетенция является входной
1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1	Базовый	Оптимизация технологических процессов на транспорте. Современные проблемы

				транспортного комплекса. Транспортные услуги и качество обслуживания. Научно-исследовательская работа.
2	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	ОПК-1	Базовый	Современные транспортные технологические системы. Статистика на транспорте. Технология международных транспортных перевозок. Направление развития смешанных перевозок. Учебная практика. Научно-исследовательская работа.
3	готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала	ОПК-2	Базовый	Проектирование конкурентоспособных транспортно-технологических систем. Планирование и управление перевозками грузов в современных цепях поставок. Современные проблемы транспортного комплекса. Транспортные услуги и качество обслуживания. Учебная практика. Научно-исследовательская работа.
4	способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы для разработки физических, математических и экономико-математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки	ПК-18	Базовый	Научно-исследовательская работа.
5	способностью к организации и проведению теоретических и экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники	ПК-20	Базовый	Проектирование конкурентоспособных транспортно-технологических систем.

6	способностью анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, на основе знания нормативной базы отрасли давать рекомендации по совершенствованию технологических процессов транспортного производства, решать вопросы реализации и внедрения результатов исследований и разработок, готовить научные публикации и заявки на изобретения	ПК-21	Базовый	Научно-исследовательская работа. Научно-исследовательская практика.
7	способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных	ПК-22	Базовый	Статистика на транспорте. Современные транспортно-технологические системы. Научно-исследовательская работа.

Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ОК-1	приёмы постановки целей и задач научных /проектных исследований	анализировать взаимосвязь изучаемых явлений и сформулировать цели, задачи исследования	технологией анализа и синтеза при выработке решений
2	способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки	ОПК-1	формулировать цели и задачи исследования; выявлять приоритеты решения задач	выявлять приоритеты при решении задач; выбирать и создавать критерии оценки	методикой выбора, создания критериев оценки решений
3	готовностью к использованию методов	ОПК-2	методы обеспечения безопасного	применять на практике методы обеспечения	навыками обеспечения безопасного

	обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала		проведения научных исследований	безопасности в ходе научных экспериментов	проведения научных работ
4	способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы для разработки физических, математических и экономико-математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки	ПК-18	современные теоретические и экспериментальные методы для разработки физических, математических и экономико-математических моделей исследуемых объектов	применять методы для разработки физических, математических и экономико-математических моделей исследуемых объектов	методами разработки физических, математических и экономико-математических моделей исследуемых объектов
5	способностью к организации и проведению теоретических и экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники	ПК-20	инструменты и технологию проведения теоретических и экспериментальных исследований; основы компьютерного моделирования с использованием методов планирования эксперимента	организовать и провести теоретические и экспериментальные исследования; применять ЭВМ для моделирования изучаемых явлений и проведения экспериментов	способностью к организации и проведению теоретических и экспериментальных исследований
6	способностью анализировать результаты	ПК-21	методы анализа результатов теоретических и	сформулировать рекомендации по совершенствованию	вопросами реализации и внедрения

	теоретических и экспериментальных исследований, на основе знания нормативной базы отрасли давать рекомендации по совершенствованию технологических процессов транспортного производства, решать вопросы реализации и внедрения результатов исследований и разработок, готовить научные публикации и заявки на изобретения		экспериментальных исследований;	технологических процессов транспортного производства; готовить научные публикации и заявки на изобретения	результатов исследований и разработок
7	способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных	ПК-22	основные нормативные документы в области патентной защиты изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных	проводить поиск по источникам патентной информации; определять патентную чистоту разрабатываемых объектов; Подготовить документы для патентования изобретений	подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных

Содержание и структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Трудоемкость дисциплины по видам работ:

Вид работы	Трудоемкость, час.
	1 семестр 3 з.е. (108 часов)
Лекции (Л)	8
Практические занятия (ПЗ)	20
Лабораторные работы (ЛР)	8
КСР	3
Курсовая работа (проект) (КР)	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	60
Подготовка и сдача экзамена	-
Подготовка и сдача зачета	9
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет

Содержание разделов и формы текущего контроля

№	Наименование и содержание раздела	Количество часов						Литература, рекомендуемая студентам	Виды интерактивных образовательных технологий**
		Аудиторная работа				СРС	Всего		
		Л	ПЗ	ЛР	КСР				
1	Наука и научные исследования Роль науки в развитии общества. Научная деятельность, научные знания. Элементы научных знаний. Классификация научных знаний. Научное исследование. Цели исследований. Герменевтический круг. Классификация научных исследований. Организация научных исследований как проект.	1	2	-	-	4	7	1, 2	лекция классическая, обучение на основе опыта
2	Структура и организация научной деятельности Общая структура научной деятельности. Характеристики научной деятельности: принципы, условия, нормы, особенности. Средства и методы научного исследования и их составляющие. Организация научных исследований. Научные учреждения. Финансирование научных исследований. Оценка эффективности научной деятельности.	1	2	-	-	6	9	1, 3	лекция классическая, контекстное обучение
3	Организация процесса проведения исследований Фазы, стадии и этапы исследований. Суть и содержание фаз проектирования исследований: концептуальной, моделирования системы, конструирования системы, технологической подготовки. Технологическая фаза исследований: теоретический этап, эмпирический этап. Апробация и оформление результатов исследований. Требования к оформлению научных работ. Рефлексивная фаза исследований. Структура рефлексивной фазы.	2	4	-	-	8	14	2, 3	лекция классическая, проблемное обучение

4	Методы и методология научного исследования Научное исследование и его сущность. Цель, задачи, объект и предмет исследования. Уровни научного исследования. Теоретический уровень познания: проблема, гипотеза, теория. Структура теории: понятия, суждения, законы, аксиомы, принципы. научные положения, категории, концепции, учения, идеи. Методология, методика и метод исследования. Методы общелогического научного исследования: анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия. Методы теоретического уровня исследований: аксиоматический, гипотетический, формализация, идеализация, абстрагирование, обобщение, системный анализ, исторический. Эмпирические методы исследования: наблюдение, факт, ощущение, восприятие, представление, воображение, счет, измерение, оценивание, сравнение, моделирование, эксперимент.	2	8	4	2	20	36	1, 2, 3, 5	лекция-пресс-конференция
5	Междисциплинарные методы исследования Методы получения первичной информации. Методы анализа: вариационный, дискриминантный, дисперсионный, корреляционный, корреляционно-регрессионный, факторный. Графические методы, используемые в исследованиях. Математические методы исследований.	2	4	4	1	22	33	2, 3	лекция-визуализация

Занятия, проводимые в интерактивной форме, составляют 25% от общего количества аудиторных часов по дисциплине «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологий».

Лабораторные работы

№ ЛР	№ раздела	Наименование лабораторных работ	Кол-во часов
1	4	Эмпирические методы исследования: моделирование и эксперимент.	4
2	5	Методы анализа: корреляционный, корреляционно-регрессионный анализ.	4

Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Наука и научные исследования	2
2	2	Структура и организация научной деятельности	2
3-4	3	Организация процесса проведения исследований	4
5-8	4	Методы и методология научного исследования	8
9-10	5	Междисциплинарные методы исследования	4

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Болдин А. П. Основы научных исследований: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" / А. П. Болдин, В. А. Максимов – М.: Академия, 2014. - 352 с.
2. Кожухар В.М. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.М. Кожухар. – М.: Дашков и К, 2012. - 216 с. <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3933>.
3. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М. Ф. Шкляр - Москва: Дашков и К, 2014. - 244 с. <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56263>.

Дополнительная литература

1. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М. Ф. Шкляр – М.: Дашков и К, 2012 - 244 с. <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=3934>.
2. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2014. - 282 с. <URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56264>.

Интернет-ресурсы (электронные учебно-методические издания, лицензионное программное обеспечение)

На сайте библиотеки <http://library.ugatu.ac.ru/> в разделе «Информационные ресурсы», подраздел «Доступ к БД» размещены ссылки на интернет-ресурсы.

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
1	2	3	4	5
1.	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/	41716	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС по сети УГАТУ	Договор ЕД-671/0208-14 от 18.07.2014. Договор № ЕД -1217/0208-15 от 03.08.2015
2.	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» http://e-library.ufa-rb.ru	1225	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	ЭБС создается в партнерстве с вузами РБ. Библиотека УГАТУ – координатор проекта
3.	Консорциум аэрокосмических вузов России http://elsau.ru/	1235	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	ЭБС создается в партнерстве с аэрокосмическими вузами РФ. Библиотека УГАТУ – координатор проекта
4.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus	528	С любого компьютера по сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012

Электронные ресурсы, доступные УГАТУ

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
1.	Электронная библиотека диссертаций РГБ	885352 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №1330/0208-14 от 02.12.2014
2.	СПС «КонсультантПлюс»	2007691 экз.	По сети УГАТУ	Договор 1392/0403 -14 т 10.12.14
3.	СПС «Гарант»	6139026 экз.	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	ООО «Гарант-Регион, договор № 3/Б от 21.01.2013 (продлонгирован до 08.02.2016.)
4.	ИПС «Технорма/Документ»	36939 экз.	Локальная установка: библиотека УГАТУ- 5 мест; кафедра стандартизации и метрологии-1 место; кафедра начертательной геометрии и черчения- 1 место	Договор № АОСС/914-15 № 989/0208-15 от 08.06.2015.
5.	Научная электронная библиотека eLIBRARY* http://elibrary.ru/	9169 полнотекстовых журналов	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в НЭБ на площадке библиотеки УГАТУ	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА». № 07-06/06 от 18.05.2006

6.	Тематическая коллекция полнотекстовых журналов «Mathematics» издательства Elsevier http://www.sciencedirect.com	120 наименов. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Договор №ЭА-190/0208-14 от 24.12.2014 г.
7.	Научные полнотекстовые журналы издательства Springer* http://www.springerlink.com	1900 наименов. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ открыт по гранту РФФИ
8.	Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor & Francis Group* http://www.tandfonline.com/	1800 наименов. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и Государственной публичной научно-технической библиотекой России (далее ГПНТБ России)
9.	Научные полнотекстовые журналы издательства Sage Publications*	650 наименов. журнал.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
10.	Научные полнотекстовые журналы издательства Oxford University Press* http://www.oxfordjournals.org/	275 наименов. журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
11.	Научный полнотекстовый журнал Science The American Association for the Advancement of Science http://www.sciencemag.org	1 наименов. журнала.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
12.	Научный полнотекстовый журнал Nature компании Nature Publishing Group* http://www.nature.com/	1 наименов. журнала	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
13.	Научные полнотекстовые журналы Американского института физики http://scitation.aip.org/	18 наименов. журналов	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
14.	Научные полнотекстовые ресурсы Optical Society of America* http://www.opticsinfobase.org/	22 наименов. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	В рамках Государственного контракта от 25.02.2014 г. №14.596.11.0002 между Министерством образования и науки и ГПНТБ России
15.	База данных GreenFile компании EBSCO* http://www.greeninfoonline.com	5800 библиографич записей, частично с полными текстами	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO российским организациям-участникам консорциума НЭЙКОН (в том числе УГАТУ - без подписания лицензионного договора)
16.	Архив научных полнотекстовых журналов зарубежных издательств*- Annual Reviews (1936-2006) Cambridge University Press (1796-2011) цифровой архив журнала Nature (1869- 2011) Oxford University Press (1849–1995) SAGE Publications (1800-1998) цифровой архив журнала Science (1880 -1996) Taylor & Francis (1798-1997) Институт физики Великобритании The Institute of Physics (1874-2000)	2361 наименов. журн.	С любого компьютера по сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен российским организациям-участникам консорциума НЭЙКОН (в том числе УГАТУ - без подписания лицензионного договора)

Образовательные технологии

Реализация компетентного подхода в обучении предусматривает широкое использование в учебном процессе инновационных методов образования в сочетании с внеаудиторной работой. Внедрение интерактивных технологий в учебный процесс заключается в следующем: использование в лекционном материале слайдов и коротких видеороликов, дискуссия на лекции по острым вопросам, поиск нестандартных решений с помощью мозгового штурма.

При реализации дисциплины используются сетевая форма образовательных технологий на основе следующих договоров с организациями-партнерами:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Лаборатория проектирования пневмогидравлических систем, отделение гидрогазодинамики 2-310	1. Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows. 2. Программный комплекс –Microsoft Office. 3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. 4. СПС «Консультант Плюс».
Кабинет конструкций авиационных двигателей. Музей АД. 2-120	
Помещение для самостоятельной работы 2-310	1. Программный комплекс – операционная система Microsoft Windows. 2. Программный комплекс –Microsoft Office. 3. Программный комплекс –Microsoft Project Professional. 4. Программный комплекс – операционная система Microsoft Visio Pro. 5. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса. 6. Программное обеспечение "Антиплагиат". 7. СПС «Консультант Плюс». 8. Математический пакет прикладных программ "Maple".

Материально-техническое обеспечение дисциплины

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используется лабораторное оборудование, мультимедийные средства, наборы слайдов, справочно-информационные, раздаточные материалы, которые применяются в образовательном процессе.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Лаборатория проектирования пневмогидравлических систем, отделение гидрогазодинамики 2-310	Компьютерное рабочее место (6 шт.) Компьютеры с аппаратно-ресурсными возможностями класса Phenom 9500/4Mb /4Gb DDR/HDD 350Gb/SVGA 512 Mb/DVD S-multi, Монитор ЖК 19” (6 шт.) Принтер-копир-сканер Canon IR-2018. Доска аудиторная на основе стального эмалированного листа для написания фломастером (1000x1000мм) (1 шт.)

Кабинет конструкций авиационных двигателей. Музей АД. 2-120	Представлены изделия практически всех отечественных двигателестроительных КБ и зарубежные разработки. Основу уникальной коллекции, размещенной на площади 450 кв.м, составляют около 40 натурных макетов двигателей различных типов и схем, использующихся на летательных аппаратах разного класса и назначения. Экспозиция класса постоянно пополняется новыми макетами. Музей посещают учащиеся школ, студенты, преподаватели вузов, деятели науки и культуры, военачальники, зарубежные гости. Экспонаты музея авиационные двигатели АИ-25; НК-8; Д-20П; ВК-1; РД-9; ВД-7М; Р29-300; Р11-300; Самолет МиГ-21; Р13-300; Р95Ш; АЛ-31Ф; РД36-35; Р27В-300; М601; ГТД-3Ф; Д25В; Д-136; АИ-24; НК-12; АШ-82; РД-107; ТС-12; ТА-6А; Т-56; М701; Д-36.
Помещение для самостоятельной работы 2-310	Компьютерное рабочее место (6 шт.) Компьютеры с аппаратно-ресурсными возможностями класса Phenom 9500/4Mb /4Gb DDR/HDD 350Gb/SVGA 512 Mb/DVD S-multi, Монитор ЖК 19” (6 шт.) Принтер-копир-сканер Canon IR-2018. Доска аудиторная на основе стального эмалированного листа для написания фломастером (1000х1000мм) (1 шт.)

Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.