

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
(ФГБОУ ВО «АлтПГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по образовательной и
международной деятельности

_____ С.П. Волохов

**Выполнение и защита выпускной
квалификационной работы**
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Кафедра математики и методики обучения математике
Учебный план	ПМ01.03.04_2022.plx 01.03.04 Прикладная математика
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	198	

Программу составил(и):

к.ф.-м.н., Доцент, Кислицин Алексей Владимирович _____

Рабочая программа дисциплины

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

разработана на основании ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика (приказ Минобрнауки России от 15.01.2018 г. № 11)

составлена на основании учебного плана 01.03.04 Прикладная математика (Уровень: бакалавриат; квалификация: бакалавр), утвержденного Учёным советом ФГБОУ ВО «АлтГПУ» от 25.04.2022, протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Кафедра математики и методики обучения математике

Протокол № 8 от 19.04.2022 20:00:00 г.

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Борисенко Оксана Викторовна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	15 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Контроль самостоятельной работы	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	198	198	198	198
Итого	216	216	216	216

1.1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1.1	установление уровня подготовленности обучающегося, осваивающего ОПОП 01.03.04 Прикладная математика: Математическое моделирование и обработка данных, к выполнению профессиональных задач.
1.2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.2.1	определение уровня сформированности у выпускника универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ОПОП 01.03.04 Прикладная математика: Математическое моделирование и обработка данных в соответствии с требованиями ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 01.03.04 Прикладная математика;
1.2.2	определение уровня сформированности у выпускника профессиональных компетенций, установленных ОПОП 01.03.04 Прикладная математика: Математическое моделирование и обработка данных на основе профессионального стандарта 08.022 Статистик, 06.011 Администратор баз данных.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	БЗ
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Исследование операций
2.1.2	Математические методы принятия управленческих решений
2.1.3	Математическое обеспечение систем управления предприятием
2.1.4	Метрология, стандартизация, сертификация
2.1.5	Основы искусственного интеллекта
2.1.6	Производственная практика: научно-исследовательская работа
2.1.7	Производственная практика: преддипломная практика
2.1.8	Современные проблемы прикладной математики
2.1.9	Теория надежности
2.1.10	Уравнения математической физики
2.1.11	Защита информации в БД
2.1.12	Информационная безопасность АИС
2.1.13	Математическое моделирование сложных систем
2.1.14	Многомерный анализ данных
2.1.15	Операционные системы
2.1.16	Производственная практика: проектно-технологическая практика
2.1.17	Социология
2.1.18	Статистический анализ данных
2.1.19	Финансовая математика
2.1.20	Адаптивная физическая культура
2.1.21	Вариационное исчисление
2.1.22	Дискретные математические модели
2.1.23	Математическое и имитационное моделирование
2.1.24	Методы оптимизации
2.1.25	Моделирование социально-экономических процессов
2.1.26	Общая физическая подготовка
2.1.27	Оздоровительная физическая культура
2.1.28	Операционные исчисления
2.1.29	Основы исследования в инженерном образовании
2.1.30	Программное обеспечение управления предприятием
2.1.31	Системы принятия решений
2.1.32	Современные средства разработки программного обеспечения
2.1.33	Спортивная подготовка
2.1.34	Теория массового обслуживания
2.1.35	Функциональный анализ
2.1.36	Экспертные системы
2.1.37	Web-программирование

2.1.38	Дифференциальные уравнения
2.1.39	Облачные технологии и хранение данных
2.1.40	Проектирование информационных систем
2.1.41	Теория вероятностей, математическая статистика и теория случайных процессов
2.1.42	Численные методы
2.1.43	Базы данных
2.1.44	Введение в криптографию
2.1.45	Дискретная математика
2.1.46	Информационная безопасность
2.1.47	Компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии
2.1.48	Конечномерные линейные пространства
2.1.49	Математика
2.1.50	Основы криптографии
2.1.51	Программирование
2.1.52	Учебная практика: ознакомительная практика
2.1.53	Иностранный язык
2.1.54	Право
2.1.55	Физика
2.1.56	Философия
2.1.57	Архитектура ЭВМ
2.1.58	Безопасность жизнедеятельности
2.1.59	История
2.1.60	Программное обеспечение ЭВМ
2.1.61	Русский язык и культура речи
2.1.62	Теоретические основы информатики
2.1.63	Теория графов и математическая логика
2.1.64	Экономика
2.1.65	Вводный курс математики
2.1.66	Вводный курс физики
2.1.67	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
2.1.68	Основы информационной культуры
2.1.69	Физическая культура и спорт
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-11.1:	Анализирует возможности программирования процедур для выявления попыток несанкционированного доступа к данным
ПК-11.2:	Применяет средства программирования для разработки автоматизированных процедур выявления
ПК-10.1:	Определяет показатели и критерии эффективности системы безопасности, проводит их расчет и анализ
ПК-10.2:	Оценивает уровень и состояние системы безопасности данных на уровне БД
ПК-9.1:	Осуществляет выбор критериев оценки результатов аудита данных на уровне БД
ПК-9.2:	Разрабатывает методики аудита системы безопасности данных на уровне БД
ПК-9.3:	Проводит аудит системы безопасности и оценивает ее эффективность
ПК-8.1:	Определяет возможности оптимизации работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу БД
ПК-8.2:	Осуществляет выбор наиболее эффективных путей снижения нагрузки при обеспечении заданного уровня безопасности данных на уровне БД
ПК-7.1:	Выявляет действия, нарушающих регламент обеспечения безопасности на уровне БД
ПК-7.2:	Осуществляет корректировку действий при отклонении от регламента обеспечения безопасности на уровне БД

ПК-7.3: Устраняет последствия некорректных действий, ведущих к снижению информационной безопасности на уровне БД
ПК-6.1: Анализирует возможных угроз для безопасности данных
ПК-6.2: Осуществляет выбор основных средств поддержки информационной безопасности на уровне БД
ПК-5.1: Выполняет резервное копирование БД и восстановление БД
ПК-5.2: Управляет доступом к БД
ПК-5.3: Проводит установку и настройку программного обеспечения (ПО) для обеспечения работы пользователей с БД
ПК-4.1: Проводит регистрацию статистических объектов
ПК-4.2: Осуществляет актуализацию данных статистических регистров
ПК-4.3: Формирует выборочные совокупности на основании данных статистических регистров
ПК-3.1: Осуществляет подбор исходных данных для осуществления расчетов
ПК-3.2: Проводит расчет агрегированных и производных статистических показателей
ПК-3.3: Выполняет балансировку и взаимную увязку статистических показателей
ПК-2.1: Формирует выборочную совокупность единиц статистического наблюдения в соответствии с заданными признаками
ПК-2.2: Проводит расчет сводных и производных показателей для единиц статистического наблюдения, сгруппированных в соответствии с заданными признаками
ПК-2.3: Формирует упорядоченные выходные массивы информации, содержащие группировку единиц статистического наблюдения и групповые показатели
ПК-1.1: Систематизирует статистические данные по утвержденным методикам
ПК-1.2: Рассчитывает сводные статистические показатели в соответствии с утвержденными методиками
ПК-1.3: Формирует выходные массивы информации
ОПК-4.1: Разрабатывает современные методы и программные средства информационно-коммуникационных технологий
ОПК-4.2: Использует современные методы и программные средства информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОПК-3.1: Анализирует и развивает методы математического моделирования
ОПК-3.2: Использует методы математического моделирования при решении прикладных задач
ОПК-3.3: Применяет аналитические научные пакеты прикладных программ при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-2.1: Обоснованно выбирает для решения исследовательских и проектных задач математические методы и модели
ОПК-2.2: Применяет для решения исследовательских и проектных задач математические методы и модели
ОПК-2.3: Анализирует результаты и оценивает надежность и качество используемых математических методов и моделей
ОПК-1.1: Демонстрирует знания основ фундаментальной математики и естественно-математических дисциплин
ОПК-1.2: Использует для решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности соответствующий физико-математический аппарат
ОПК-1.3: Критически оценивает и пополняет знания в области естественнонаучных и математических дисциплин
УК-8.1: Анализирует возможность неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на человека в повседневной жизни и в профессиональной деятельности и прогнозирует их риск для природной среды, развития общества
УК-8.2: Демонстрирует алгоритм поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера, а также в условиях военных конфликтов
УК-8.3: Готов использовать приемы оказания первой помощи и участвовать в спасательных и восстановительных мероприятиях при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-7.1: Применяет здоровьесберегающие технологии для обеспечения физической готовности к различным условиям жизнедеятельности
УК-7.2: Распределяет физические нагрузки в различных жизненных ситуациях и при осуществлении профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма
УК-7.3: Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в социальной и профессиональной практике
УК-6.1: Определяет задачи и траекторию саморазвития в контексте профессиональной деятельности на краткосрочную и долгосрочную перспективы

УК-6.2: Осознает возможности непрерывного образования и реализует их с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка труда	
УК-6.3: Реализует принципы самоорганизации в личностном и профессиональном развитии	
УК-5.1: Анализирует социокультурное разнообразие общества, используя знание о моделях взаимодействия людей на исторических этапах и в современном мире, об основных философских, религиозных и этических учениях	
УК-5.2: Выявляет этнокультурные и конфессиональные особенности социаль-ных субъектов и учитывает их в профессиональной деятельности	
УК-5.3: Демонстрирует уважительное отношение к этнокультурным и конфессиональным традициям в ситуациях межкультурного взаимодействия	
УК-4.1: Воспринимает, анализирует и критически оценивает профессиональную информацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	
УК-4.2: Осуществляет выбор языковых средств в соответствии с поставленными коммуникативными задачами и демонстрирует владение грамотной, логически верно и аргументированно построенной устной и письменной речью на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	
УК-4.3: Выстраивает стратегию устного и письменного общения на государственном языке Российской Федерации и ино-странном(ых) языке (ах) в рамках деловой профессиональной коммуникации	
УК-3.1: Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	
УК-3.2: Использует в практической деятельности технологии взаимодействия с членами команды и социальными партнерами	
УК-3.3: Учитывает возможные последствия личных действий и риски организационных отношений в профессиональной деятельности	
УК-2.1: Формулирует цель деятельности и обеспечивающие ее достижение задачи, выбирает оптимальные способы их решения	
УК-2.2: Планирует достижение цели с учетом правового поля, имеющихся ресурсов и ограничений в сфере профессиональной деятельности	
УК-2.3: Реализует в профессиональной сфере разработанный проект	
УК-1.1: Ставит и анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	
УК-1.2: Осуществляет поиск, обработку, анализ и синтез информации для решения поставленных задач	
УК-1.3: Рассматривает различные варианты решения поставленных задач на основе системного подхода, научных методов и достижений	
ПК-3.4: Разрабатывает аналитические материалы	
ПК-5.4: Мониторинг работы БД, сбор статистической информации о работе БД	
УК-1.4: Прогнозирует практические последствия различных способов решения поставленных задач	
УК-1.5: Формирует собственные мнения и суждения, аргументирует выводы с применением философско-понятийного аппарата	
УК-2.4: Публично представляет полученные в ходе реализации проекта результаты	
УК-3.4: Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	
УК-4.4: Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения различных коммуникативных задач	
УК-9.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики как социального института и экономического развития, цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики и ее влияние на индивида.	
УК-9.2: Умеет воспринимать, анализировать и критически оценивать информацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений на разных этапах процесса социализации.	
УК-9.3: Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей (в том числе личных), использует финансовые инструменты для управления финансами (личным бюджетом)	
УК-10.1: Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней	
УК-10.2: Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	теоретические знания, необходимые для эффективного решения профессиональных задач в математического моделирования и обработки данных

3.2	Уметь:
3.2.1	студент демонстрирует умения, обеспечивающие выполнение профессиональных задач в области математического моделирования и обработки данных.
3.3	Владеть:
3.3.1	способен оценивать профессиональные задачи и использовать знания, умения и накопленный профессиональный опыт для их решения в области математического моделирования и обработки данных.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература
	Раздел 1. Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				

1.1	Выполнение выпускной квалификационной работы /Ср/	8	162	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-11.1 ПК-11.2 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
-----	---	---	-----	--	------------------------------

1.2	Защита выпускной квалификационной работы /Ср/	8	36	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3 УК-4.4 УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-6.1 УК-6.2 УК-6.3 УК-7.1 УК-7.2 УК-7.3 УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-4.3 ПК-5.1 ПК-5.2 ПК-5.3 ПК-5.4 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-8.1 ПК-8.2 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3 ПК-10.1 ПК-10.2 ПК-11.1 ПК-11.2 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5
-----	---	---	----	---	------------------------------

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Перечень индикаторов достижения компетенций, форм контроля и оценочных средств

ИУК - 1.1. Ставит и анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие.

ИУК - 1.2. Осуществляет поиск, обработку, анализ и синтез информации для решения поставленных задач.

ИУК - 1.3. Рассматривает различные варианты решения поставленных задач на основе системного подхода, научных методов и достижений.

ИУК - 1.4. Прогнозирует практические последствия различных способов решения поставленных задач.

ИУК-1.5. Формирует собственные мнения и суждения, аргументирует выводы.

- ИУК - 2.1. Формулирует цель деятельности и обеспечивающие ее достижение задачи, выбирает оптимальные способы их решения.
- ИУК - 2.2. Планирует достижение цели с учетом правового поля, имеющихся ресурсов и ограничений в сфере профессиональной деятельности.
- ИУК - 2.3. Реализует в профессиональной сфере разработанный проект.
- ИУК - 2.4. Публично представляет полученные в ходе реализации проекта результаты.
- ИУК - 3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.
- ИУК - 3.2. Использует в практической деятельности технологии взаимодействия с членами команды и социальными партнерами.
- ИУК - 3.3. Учитывает возможные последствия личных действий и риски организационных отношений в профессиональной деятельности.
- ИУК - 3.4. Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.
- ИУК - 4.1. Воспринимает, анализирует и критически оценивает профессиональную информацию в устной и письменной форме на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах).
- ИУК - 4.2. Осуществляет выбор языковых средств в соответствии с поставленными коммуникативными задачами и демонстрирует владение грамотной, логически верно и аргументированно построенной устной и письменной речью на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах).
- ИУК - 4.3. Выстраивает стратегию устного и письменного общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах) в рамках деловой профессиональной коммуникации.
- ИУК-4.4. Применяет информационно-коммуникационные технологии для решения различных коммуникативных задач.
- ИУК - 5.1. Анализирует социокультурное разнообразие общества, используя знание о моделях взаимодействия людей на исторических этапах и в современном мире, об основных философских, религиозных и этических учениях.
- ИУК - 5.2. Выявляет этнокультурные и конфессиональные особенности социальных субъектов и учитывает их в профессиональной деятельности.
- ИУК - 5.3. Демонстрирует уважительное отношение к этнокультурным и конфессиональным традициям в ситуациях межкультурного взаимодействия.
- ИУК - 6.1. Определяет задачи и траекторию саморазвития в контексте профессиональной деятельности на краткосрочную и долгосрочную перспективы.
- ИУК - 6.2. Осознает возможности непрерывного образования и реализует их с учетом личных потребностей и требований профессионального рынка труда.
- ИУК - 6.3. Реализует принципы самоорганизации в личностном и профессиональном развитии.
- ИУК - 7.1. Применяет здоровьесберегающие технологии для обеспечения физической готовности к различным условиям жизнедеятельности.
- ИУК - 7.2. Распределяет физические нагрузки в различных жизненных ситуациях и при осуществлении профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма.
- ИУК - 7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в социальной и профессиональной практике.
- ИУК - 8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность человека и идентифицирует их угрозы применительно к профессиональной деятельности, в том числе связанные с нарушениями техники безопасности.
- ИУК - 8.2. Демонстрирует алгоритм поведения в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.
- ИУК - 8.3. Готов использовать приемы оказания первой помощи и участвовать в спасательных и восстановительных мероприятиях.
- ИОПК - 1.1. Демонстрирует знания основ фундаментальной математики и естественно-математических дисциплин.
- ИОПК - 1.2. Использует для решения проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности соответствующий физико-математический аппарат.
- ИОПК - 1.3. Критически оценивает и пополняет знания в области естественнонаучных и математических дисциплин.
- ИОПК - 1.4. Понимает сущность и значения информации в развитии современного информационного общества, соблюдает основные требования информационной безопасности.
- ИОПК-2.1. Обоснованно выбирает для решения исследовательских и проектных задач математические методы и модели.
- ИОПК-2.2. Применяет для решения исследовательских и проектных задач математические методы и модели.
- ИОПК-2.3. Анализирует результаты и оценивает надежность и качество используемых математических методов и моделей.
- ИОПК-3.1. Анализирует и развивает методы математического моделирования.
- ИОПК-4.1. Разрабатывает современные методы и программные средства информационно-коммуникационных технологий.
- ИОПК-4.2. Использует современные методы и программные средства информационно-коммуникационных технологий.
- ИПК – 1.1. Систематизирует статистические данные по утвержденным методикам.
- ИПК – 1.2. Рассчитывает сводные статистические показатели в соответствии с утвержденными методиками.
- ИПК – 1.3. Формирует выходные массивы информации.
- ИПК - 2.1. Формирует выборочную совокупность единиц статистического наблюдения в соответствии с заданными признаками.
- ИПК - 2.2. Проводит расчет сводных и производных показателей для единиц статистического наблюдения, сгруппированных в соответствии с заданными признаками.
- ИПК - 2.3. Формирует упорядоченные выходные массивы информации, содержащие группировку единиц статистического наблюдения и групповые показатели.
- ИПК - 3.1. Осуществляет подбор исходных данных для осуществления расчетов.
- ИПК - 3.2. Проводит расчет агрегированных и производных статистических показателей.

ИПК - 3.3. Выполняет балансировку и взаимную увязку статистических показателей.
ИПК - 3.4. Разрабатывает аналитические материалы.
ИПК - 4.1. Проводит регистрацию статистических объектов.
ИПК - 4.2. Осуществляет актуализацию данных статистических регистров.
ИПК - 4.3. Формирует выборочные совокупности на основании данных статистических регистров.
ИПК - 5.1. Выполняет резервное копирование БД и восстановление БД.
ИПК - 5.2. Управляет доступом к БД.
ИПК - 5.3. Проводит установку и настройку программного обеспечения (ПО) для обеспечения работы пользователей с БД.
ИПК - 5.4. Мониторинг работы БД, сбор статистической информации о работе БД.
ИПК - 6.1. Анализирует возможных угроз для безопасности данных.
ИПК - 6.2. Осуществляет выбор основных средств поддержки информационной безопасности на уровне БД.
ИПК - 7.1. Выявляет действия, нарушающих регламент обеспечения безопасности на уровне БД.
ИПК - 7.2. Осуществляет корректировку действий при отклонении от регламента обеспечения безопасности на уровне БД.
ИПК - 7.3. Устраняет последствия некорректных действий, ведущих к снижению информационной безопасности на уровне БД.
ИПК - 8.1. Определяет возможности оптимизации работы систем безопасности с целью уменьшения нагрузки на работу БД.
ИПК - 8.2. Осуществляет выбор наиболее эффективных путей снижения нагрузки при обеспечении заданного уровня безопасности данных на уровне БД.
ИПК - 9.1. Осуществляет выбор критериев оценки результатов аудита данных на уровне БД.
ИПК - 9.2. Разрабатывает методики аудита системы безопасности данных на уровне БД.
ИПК - 9.3. Проводит аудит системы безопасности и оценивает ее эффективность.
ИПК - 10.1. Определяет показатели и критерии эффективности системы безопасности, проводит их расчет и анализ.
ИПК - 10.2. Оценивает уровень и состояние системы безопасности данных на уровне БД.
ИПК - 11.1. Анализирует возможности программирования процедур для выявления попыток несанкционированного доступа к данным.
ИПК - 11.2. Применяет средства программирования для разработки автоматизированных процедур выявления попыток несанкционированного доступа к данным.

5.2. Технологическая карта достижения индикаторов

Перечень индикаторов компетенций: ИУК - 1.1, ИУК - 1.2, ИУК - 1.3, ИУК - 1.4, ИУК-1.5, ИУК - 2.1, ИУК - 2.2, ИУК - 2.3, ИУК - 2.4, ИУК - 3.1, ИУК - 3.2, ИУК - 3.3, ИУК - 3.4, ИУК - 4.1, ИУК - 4.2, ИУК - 4.3, ИУК-4.4, ИУК - 5.1, ИУК - 5.2, ИУК - 5.3, ИУК - 6.1, ИУК - 6.2, ИУК - 6.3, ИУК - 7.1, ИУК - 7.2, ИУК - 7.3, ИУК - 8.1, ИУК - 8.2, ИУК - 8.3, ИОПК - 1.1, ИОПК - 1.2, ИОПК - 1.3, ИОПК - 1.4, ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3, ИОПК-3.1, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИПК - 1.1, ИПК - 1.2, ИПК - 1.3, ИПК - 2.1, ИПК - 2.2, ИПК - 2.3, ИПК - 3.1, ИПК - 3.2, ИПК - 3.3, ИПК - 3.4, ИПК - 4.1, ИПК - 4.2, ИПК - 4.3, ИПК - 5.1, ИПК - 5.2, ИПК - 5.3, ИПК - 5.4, ИПК - 6.1, ИПК - 6.2, ИПК - 7.1, ИПК - 7.2, ИПК - 7.3, ИПК - 8.1, ИПК - 8.2, ИПК - 9.1, ИПК - 9.2, ИПК - 9.3, ИПК - 10.1, ИПК - 10.2, ИПК - 11.1, ИПК - 11.2.

Виды учебной работы: подготовка выпускной квалификационной работы.

Формы контроля и оценочные средства:

текст выпускной квалификационной работы.

Перечень индикаторов компетенций: ИУК - 1.1, ИУК - 1.2, ИУК - 1.3, ИУК - 1.4, ИУК-1.5, ИУК - 2.1, ИУК - 2.2, ИУК - 2.3, ИУК - 2.4, ИУК - 3.1, ИУК - 3.2, ИУК - 3.3, ИУК - 3.4, ИУК - 4.1, ИУК - 4.2, ИУК - 4.3, ИУК-4.4, ИУК - 5.1, ИУК - 5.2, ИУК - 5.3, ИУК - 6.1, ИУК - 6.2, ИУК - 6.3, ИУК - 7.1, ИУК - 7.2, ИУК - 7.3, ИУК - 8.1, ИУК - 8.2, ИУК - 8.3, ИОПК - 1.1, ИОПК - 1.2, ИОПК - 1.3, ИОПК - 1.4, ИОПК-2.1, ИОПК-2.2, ИОПК-2.3, ИОПК-3.1, ИОПК-4.1, ИОПК-4.2, ИПК - 1.1, ИПК - 1.2, ИПК - 1.3, ИПК - 2.1, ИПК - 2.2, ИПК - 2.3, ИПК - 3.1, ИПК - 3.2, ИПК - 3.3, ИПК - 3.4, ИПК - 4.1, ИПК - 4.2, ИПК - 4.3, ИПК - 5.1, ИПК - 5.2, ИПК - 5.3, ИПК - 5.4, ИПК - 6.1, ИПК - 6.2, ИПК - 7.1, ИПК - 7.2, ИПК - 7.3, ИПК - 8.1, ИПК - 8.2, ИПК - 9.1, ИПК - 9.2, ИПК - 9.3, ИПК - 10.1, ИПК - 10.2, ИПК - 11.1, ИПК - 11.2.

Виды учебной работы: защита выпускной квалификационной работы.

Формы контроля и оценочные средства:

выступление на защите выпускной квалификационной работы.

5.3. Формы контроля и оценочные средства

Критерии оценивания текста и содержания ВКР

Оценка "неудовлетворительно":

- тема ВКР не является актуальной, содержательная часть не соответствует задачам раскрытия предметного поля исследования;
- тема и содержание ВКР слабо соответствуют квалификации, отрасли науки, образовательной программе;
- структурные компоненты работы не являются логически обоснованными;
- используемые методы не решают задачи исследования;
- цель и задачи фактически не реализованы в исследовании;
- выводы исследования не обоснованы;
- исследование не характеризуется научной новизной, невозможно использование полученных результатов в практической деятельности;
- оформление ВКР не соответствует установленным требованиям;

- ВКР имеет явно компилированный характер, проверка на плагиат имеет значение ниже пороговых;
- представленные в приложении к исследованию материалы не отражают содержание работы;
- рекомендуемая рецензентом оценка – «неудовлетворительно» (удовлетворительная).

Оценка "удовлетворительно":

- тема ВКР имеет невысокую степень актуальности, содержательная часть не всегда соответствует задачам раскрытия предметного поля исследования;
- тема и содержание ВКР в целом соответствуют квалификации, отрасли науки, образовательной программе;
- не все структурные компоненты работы являются логически обоснованными;
- используемые методы частично решают задачи исследования;
- цель и задачи частично реализованы в исследовании;
- выводы исследования недостаточно обоснованы;
- исследование не характеризуется научной новизной, возможно лишь частичное использование полученных результатов в практической деятельности;
- оформление ВКР не во всем соответствует установленным требованиям;
- степень самостоятельности выполнения ВКР является низкой, проверка на плагиат имеет пороговое значение;
- представленные в приложении к исследованию материалы слабо отражают содержание работы;
- рекомендуемая рецензентом оценка – «удовлетворительно» (удовлетворительная).

Оценка "хорошо":

- тема ВКР актуальна, содержание соответствует предмету исследования;
- тема и содержание ВКР соответствуют квалификации, отрасли науки, образовательной программе;
- структура работы в целом охватывает предметное поле исследования;
- используемые методы решают задачи исследования;
- цель и задачи реализованы в исследовании в достаточной степени;
- выводы исследования в целом обоснованы;
- исследование имеет достаточно новую исследовательскую постановку, возможно использование полученных результатов в практической деятельности;
- оформление ВКР в основном соответствует установленным требованиям;
- исследование выполнено на достаточно самостоятельном уровне, проверка на плагиат имеет средний показатель оригинальности текста;
- представленные в приложении к исследованию материалы в целом отражают содержание работы;
- рекомендуемая рецензентом оценка – «хорошо» (хорошая).

Оценка "отлично":

- тема имеет высокую степень актуальности, содержание ВКР полностью соответствует предмету исследования;
- тема и содержание ВКР полностью соответствуют квалификации, отрасли науки, образовательной программе;
- структура работы является логически обоснованной;
- используемые методы эффективно решают задачи исследования;
- цель и задачи реализованы в исследовании в полной мере;
- выводы исследования обоснованы;
- исследование имеет очевидную научную новизну, полученные результаты могут быть использованы в практической деятельности;
- оформление ВКР полностью соответствует установленным требованиям;
- исследование выполнено самостоятельно, проверка на плагиат показывает высокую степень оригинальности текста;
- представленные в приложении к исследованию материалы наглядно иллюстрируют содержание работы;
- рекомендуемая рецензентом оценка – «отлично» (высокая).

Критерии оценивания защиты ВКР

Оценка "неудовлетворительно":

- доклад логически не выстроен;
- устная речь докладчика недостаточно грамотная;
- в докладе фактически не представлены результаты, полученные в ходе исследования;
- докладчик не владеет материалом ВКР;
- при презентации ВКР не использовались информационные технологии;
- докладчик не дал ответов (не дал правильных ответов) на поставленные по результатам доклада вопросы;
- докладчик не уложился в установленный регламент времени.

Оценка "удовлетворительно":

- отдельные элементы логически не вписываются в общую содержательную канву доклада;
- устная речь докладчика недостаточно грамотная;
- в докладе представлены не все результаты, полученные в ходе исследования;
- докладчик слабо владеет материалом ВКР;
- при презентации ВКР не использовались информационные технологии;
- докладчик дал частично правильные ответы на поставленные по результатам доклада вопросы;
- докладчик не уложился в установленный регламент времени.

Оценка "хорошо":

- доклад имеет достаточно грамотную логику построения;
- устная речь докладчика является достаточно грамотной, докладчик в целом владеет коммуникативными приемами;
- в докладе представлены основные результаты, полученные в ходе исследования;
- докладчик в целом владеет материалом ВКР;

- при презентации ВКР использовались информационные технологии;
- докладчик в целом дал правильные ответы на поставленные по результатам доклада вопросы;
- докладчик в целом уложился в установленный регламент времени.

Оценка "отлично":

- доклад имеет грамотно логику построения;
- устная речь докладчика является грамотной, докладчик эффективно владеет коммуникативными приемами;
- в докладе представлены все результаты, полученные в ходе исследования;
- докладчик свободно владеет материалом ВКР;
- при презентации ВКР эффективно использовались информационные технологии;
- докладчик дал правильные ответы на все поставленные по результатам доклада вопросы;
- докладчик уложился в установленный регламент времени.

5.4. Оценка результатов обучения в соответствии с индикаторами достижения компетенций

Неудовл.: не достигнут

Удовл. Пороговый уровень: обладает теоретическими знаниями, необходимыми для решения профессиональных задач в области математического моделирования и обработки данных, но допускает ошибки. Умения, обеспечивающие выполнение профессиональных задач в области математического моделирования и обработки данных, сформированы не в полном объеме. Способен использовать знания, умения и накопленный профессиональный опыт для решения задач в области математического моделирования и обработки данных под контролем наставника.

Хорошо. Базовый уровень: обладает теоретическими знаниями, необходимыми для решения профессиональных задач в области математического моделирования и обработки данных. Демонстрирует умения, обеспечивающие выполнение профессиональных задач в области математического моделирования и обработки данных. Способен адекватно оценивать задачи в области математического моделирования и обработки данных и использовать знания, умения и накопленный профессиональный опыт для их решения.

Отлично. Высокий уровень: Обладает систематизированными теоретическими знаниями, необходимыми для качественного решения профессиональных задач в области математического моделирования и обработки данных. Демонстрирует умения, обеспечивающие самостоятельное выполнение профессиональных задач в области математического моделирования и обработки данных. Способен самостоятельно оценивать задачи в области математического моделирования и обработки данных и эффективно использовать знания, умения и накопленный профессиональный опыт для их решения.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Издание	Экз.
Л1.1	Г. И. Пещеров, О. Н. Слоботчиков	Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие — Москва : Институт мировых цивилизаций, 2017 — URL: http://www.iprbookshop.ru/77633.html	9999

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Издание	Экз.
Л2.1	В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухляко	Азбука научно-исследовательской работы студента [Электронный ресурс]: учебное пособие — Москва : РУДН, 2010 — URL: http://www.iprbookshop.ru/11552	9999
Л2.2	Н. И. Гребенюк, С. В. Гусаренко	Стилистика русского научного дискурса: учебное пособие — Ставрополь : СКФУ, 2015 — URL: http://www.iprbookshop.ru/63014.html	9999
Л2.3	Алтайский государственный педагогический университет, Научно-педагогическая библиотека, Библиографический информационный центр ; сост.: В. В. Гарбузова, О. Н. Жукова, Е. Р. Ярославцева ; науч. ред. А. В. Контев	Основные требования к оформлению научно-исследовательских работ студентов (НИРС). Библиографическое описание ресурсов. Библиографические ссылки: методические рекомендации — Барнаул : НПБ АлтГПУ, 2019 — URL: http://library.altspu.ru/method19/	9999
Л2.4	Л. А. Голышкина	Технологии публичных выступлений: основы педагогической деятельности в системе высшего образования: учебное пособие — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017 — URL: http://www.iprbookshop.ru/91457.html	9999
Л2.5	Ю. З. Богданова	Тренинг профессионально-ориентированных риторике, дискуссии и общения [Электронный ресурс]: практикум — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018 — URL: http://www.iprbookshop.ru/71593.html	9999

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Пакет Microsoft Office
6.3.1.2	Пакет LibreOffice
6.3.1.3	Пакет OpenOffice.org
6.3.1.4	Операционная система семейства Windows
6.3.1.5	Интернет браузер
6.3.1.6	Программа для просмотра электронных документов формата pdf, djvu
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Цифровой образовательный ресурс IPR Smart / Ай Пи Ар Медиа
6.3.2.2	eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека
6.3.2.3	Электронная библиотека НПП / Алтайский государственный педагогический университет, Научно-педагогическая библиотека
6.3.2.4	МЭБ. Межвузовская электронная библиотека / Новосибирский государственный педагогический университет
6.3.2.5	Межрегиональная аналитическая роспись статей : поиск статей в российской периодике (МАРС) / АРБИКОН

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	Оборудованные учебные аудитории, в том числе с использованием видеопроектора и подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
7.2	Аудитории для самостоятельной работы с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.
7.3	Компьютерный класс с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>ГИА проводится в форме выполнения и защиты ВКР. ВКР представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по ОПОП. Проведение ГИА возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при условии обеспечения идентификации личности обучающихся и контроля над соблюдением требований настоящего Порядка. Обучающимся и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи, кроме случаев, когда ГИА проводится дистанционно, с применением дистанционных образовательных технологий, а также для обучающихся с ОВЗ. Программа ГИА, включая требования к ВКР и порядку их выполнения, критерии оценки защиты ВКР, доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до начала ГИА. Результаты каждого ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение ГИА.</p> <p>Перечень тем ВКР утверждается ученым советом факультета, института и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 7 месяцев до даты начала ГИА. Для подготовки ВКР за обучающимся закрепляется руководитель ВКР из числа научно-педагогических работников Университета и, при необходимости, консультант (консультанты) на основании решения ученого совета факультета, института в срок не позднее чем за 6 месяцев до даты начала ГИА. Не позднее 30 календарных дней до дня проведения ГИА обучающимся предоставляется расписание ГИА, в котором указаны дата, время и место проведения ГИА. После завершения подготовки ВКР научный руководитель представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период и по результатам подготовки ВКР. Каждому обучающемуся для экспертизы ВКР будет назначен рецензент. Продолжительность одной защиты ВКР – не более 30 минут. Тексты ВКР проверяются на объем заимствования и размещаются в электронной библиотеке Университета.</p> <p>Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в письменной форме, – на следующий рабочий день после дня его проведения.</p> <p>Обучающийся имеет право подать апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения ГИА и (или) несогласии с результатами экзамена. Апелляция подается лично в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Для обучающихся из числа инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающийся из числа инвалидов не позднее чем за 3 месяца до начала проведения ГИА подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении ГИА с указанием его индивидуальных особенностей. Обеспечивается проведение ГИА для лиц из числа инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов при прохождении ГИА, присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь. По письменному заявлению обучающегося с ОВЗ продолжительность сдачи им государственного аттестационного испытания может быть увеличена при защите ВКР на 15 минут.</p> <p>Методические указания по написанию выпускной квалификационной работы</p>	

Обучающийся несет полную ответственность за самостоятельность и достоверность проведенного исследования в рамках выпускной квалификационной работы. Все использованные в работе материалы и положения из опубликованной научной и учебной литературы, других информационных источников обязательно должны иметь на них ссылки. По результатам защиты выпускной квалификационной работы Государственная экзаменационная комиссия решает вопрос о присвоении выпускнику соответствующей квалификации. Тематика выпускных квалификационных работ должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и техники.

При выборе тематики выпускных квалификационных работ рекомендуется учитывать реальные задачи экономики, социальной сферы, науки и практики в соответствии с направлениями научной деятельности Образовательной организации, работодателей. Выпускная квалификационная работа бакалавра выполняется на фактических материалах конкретной организации – как правило, объекта прохождения производственной / преддипломной практики, на основе глубокого изучения теоретических вопросов, относящихся к избранной теме работы, детального анализа практических материалов по основным направлениям деятельности объекта исследования. Обучающийся самостоятельно выбирает тему выпускной квалификационной работы исходя из ее актуальности, научного или практического интереса, наличия достаточного фактического и статистического материала. Обучающийся, желающий выполнить выпускную квалификационную работу на тему, не предусмотренную примерным перечнем, должен обосновать свой выбор и получить согласие научного руководителя и разрешение заведующего профильной кафедры. Требования к структуре и содержанию выпускной квалификационной работы определяются «Методическими указаниями по написанию выпускной квалификационной работы».

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна иметь следующую структуру, которая согласуется с научным руководителем:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основную часть, состоящую, как правило, не менее чем из трех разделов (теоретического, обзорного по заявленной проблематике; аналитического, организационно-экономического по рассматриваемой проблеме; практического, с рассмотрением реальной практики, опыта функционирования объекта исследования);
- заключение, включающее выводы и предложения
- (рекомендации);
- список используемых источников;
- приложения (при необходимости).

Основными требованиями к работе являются:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключающая возможность неоднозначного их толкования;
- конкретность изложения полученных результатов, их анализа и теоретических положений;
- обоснованность выводов, рекомендаций и предложений.

Содержание ВКР должно соответствовать названию темы.

Работа считается выполненной в полном объеме в том случае, если в ней нашли отражение все проблемы и вопросы, предусмотренные заданием на выполнение выпускной квалификационной работы. На каждом этапе работы над ВКР студент должен продемонстрировать практически весь спектр компетенций, а руководитель имеет возможность оценить уровень их достижения и зафиксировать в своем отзыве. К защите выпускной квалификационной работы допускаются лица, успешно сдавшие государственный экзамен. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытых заседаниях экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава при обязательном присутствии председателя комиссии и его заместителя. Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после обсуждения членами Государственной экзаменационной комиссии и оформления в установленном порядке Протоколами заседания экзаменационной комиссии. Оценку результатов выполнения ВКР производят члены экзаменационной комиссии. Объектами оценки являются:

- ВКР;
- иллюстративный материал, выставляемый студентом на защиту;
- доклад студента на заседании государственной экзаменационной комиссии;
- ответы студента на вопросы, заданные членами комиссии в ходе защиты ВКР.

Критериями оценки ВКР являются:

- научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации;
- использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики;
- творческий подход к разработке темы;
- правильность и научная обоснованность выводов;
- стиль изложения;
- оформление выпускной квалификационной работы (ВКР);
- степень профессиональной подготовленности, проявившаяся как в содержании выпускной квалификационной работы бакалавра, так и в процессе её защиты;
- чёткость и аргументированность ответов студента на вопросы, заданные ему в процессе защиты;
- оценки руководителя в отзыве и рецензента.

Методические рекомендации для обучающихся (с ОБЗ)

Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования. Построение образовательного процесса ориентировано на учет индивидуальных возрастных, психофизических особенностей обучающихся, в частности предполагается возможность разработки индивидуальных учебных планов. Реализация индивидуальных учебных планов сопровождается поддержкой тьютора (родителя, взявшего на себя тьюторские функции в процессе обучения, волонтера). Обучающиеся с ОВЗ, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом индивидуальных особенностей и специальных образовательных потребностей конкретного обучающегося. При составлении индивидуального графика обучения для лиц с ОВЗ возможны различные варианты проведения занятий: проведение индивидуальных или групповых занятий с целью устранения сложностей в усвоении лекционного материала, подготовке к семинарским занятиям, выполнению заданий по самостоятельной работе. Для лиц с ОВЗ, по их просьбе, могут быть адаптированы как сами задания, так и формы их выполнения. Выполнение под руководством преподавателя индивидуального проектного задания, позволяющего сочетать теоретические знания и практические навыки; применение мультимедийных технологий в процессе ознакомительных лекций и семинарских занятий, что позволяет экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем. Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации преподаватели, в соответствии с потребностями студента, отмеченными в анкете, и рекомендациями специалистов дефектологического профиля, разрабатывает фонды оценочных средств, адаптированные для лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки к ответу на экзамене, выполнения задания для самостоятельной работы. При необходимости студент с ограниченными возможностями здоровья подает письменное заявление о создании для него специальных условий в Учебно-методическое управление Университета с приложением копий документов, подтверждающих статус инвалида или лица с ОВЗ.