МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный
экономический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Направление подготовки	01.03.02 Прикладная математика и информатика
Направленность (профиль) программы	Прикладная математика и информатика в экономике и управлении
Уровень высшего образования	бакалавриат
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург
2020

Содержание

1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины 3

2. Структура ФОС по дисциплине 3

3. Показатели и критерии оценки компетенций 6

4. Шкала оценивания результата 8

5. Перечень заданий по дисциплине 9

5.1.Задания для текущего контроля: 9

5.2.Контрольные точки БРС 9

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания 11

7. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями 13

7.1.Задания для текущего контроля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями 15

7.2.Задания для промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями 16

Приложение:
Контрольно-оценочные средства

1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

1.1. Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов обучения по дисциплине «Имитационное моделирование».

Рабочей программой дисциплины предусмотрено формирование следующих компетенций:

Таблица – 1.1.1. Перечень формируемых дисциплиной компетенций

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
Тип профессиональной задачи: Научно-исследовательский	ПК-3. Способен строить модели для решения задач в области экономики и управления с использованием современных оптимизационных подходов и инструментальных средств	ПК-3.2. Владеет современными методами построения математических моделей с использованием оптимизационных подходов
		ПК-3.3. Применяет современные инструментальные средства для решения задач в области экономики и управления
Тип профессиональной задачи: Проектный	ПК-4. Способен выполнить анализ вариантов управленческих и проектных решений, их оптимизацию с учетом критериев эффективности, рисков и возможных последствий.	ПК-4.2. Выполняет оптимизацию управленческих и проектных решений с учетом критериев эффективности, рисков и возможных последствий.

2. Структура ФОС по дисциплине

Проведение оценки осуществляется путем сопоставления продемонстрированных обучающимся результатов освоения компетенций с заданными критериями.

Для положительного заключения по результатам оценочной процедуры по учебной дисциплине установлено пороговое значение показателя, при котором принимается положительное решение, констатирующее результаты освоения дисциплины.

Таблица – 2.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

Номер и наименование тем	**Формы текущего контроля успеваемости** **Формы промежуточной аттестации**	**Объекты оценивания**	**Вид занятия / Наименование оценочных средств**	**Форма проведения оценки Устная/ письменная**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
Тема 1. Предмет имитационного моделирования. Основные понятия имитационного моделирования.	Текущий контроль	Основные понятия и термины. Виды моделей. Задачи дисциплины	ЗЛТ: Работа на лекциях	Устный опрос
Тема 2. Разработка имитационных моделей. Инструментальные средства для построения имитационных моделей.	Текущий контроль	Инструментальные средства для построения имитационных моделей. Основы работы с интегрированной средой разработки AnyLogic	ЗЛТ: Работа на лекциях	Устная
			ПЗ: Решение практических заданий	Устная/ письменная
Тема 3. Метод статистических испытаний Монте-Карло. Генерирование псевдослучайных последовательностей с заданным законом распределения.	Текущий контроль	Метод статистических испытаний. Примеры применения. Генерирование псевдослучайных последовательностей с заданным законом распределения.	ЗЛТ: Работа на лекциях	Устная
			ПЗ: Решение практических заданий	Устная/ письменная
Тема 4. Дискретно-событийное моделирование. Модели систем массового обслуживания. Построение имитационных моделей СМО в среде AnyLogic	Текущий контроль	Разработка дискретно-событийных моделей. Имитационный анализ разработанных моделей	ЗЛТ: Работа на лекциях	Устная
			ПЗ: Решение практических заданий	Устная/ письменная
Темы 2-4	Контрольная точка №1	Тема 2-4	Индивидуальное задание №1	Устная

Тема 5. Метод системной динамики. Инструментальные средства построения моделей системной динамики	Текущий контроль	Разработка моделей системной динамики	ЗЛТ: Работа на лекциях ПЗ: Решение практических заданий	Устная/ письменная
Тема 6. Агентные модели. Основные принципы агентного моделирования. моделей в среде Anylogic. Оценка результатов моделирования и целевых свойств модели: адекватности, устойчивости.	Текущий контроль	Разработка агентных моделей с дискретным пространством Разработка агентных моделей с непрерывным пространством	ЗЛТ: Работа на лекциях ПЗ: Решение практических заданий	Устная/ письменная
Тема 5-6	Контрольная точка №2	Тема 5-6	Индивидуальное задание № 2	Устная
Тема 7. Виды имитационных экспериментов.. Оптимизационные эксперименты	Текущий контроль	Реализация имитационных экспериментов различных типов. Обработка результатов имитационного эксперимента	ЗЛТ: Работа на лекциях ПЗ: Решение практических заданий	Устная Устная/ письменная
Все темы и разделы:	**Промежуточная аттестация**	Обобщенные результаты обучения по дисциплине теоретических знаний и практических навыков	Вопросы к экзамену	Устная
Итоговый контроль по дисциплине	-	Вопрос 1. Основные принципы и подходы к разработке имитационных моделей Вопрос 2. Этапы разработки моделей системной динамки и их	Вопросы к ГИА	- письменная

		реализация Вопрос 3. Разработка имитационных моделей для решения задачи кейсового типа		

3. Показатели и критерии оценки компетенций

Оценка знаний, умений, владений может быть выражена в параметрах *«очень высокая», «высокая»*, соответствующая академической оценке *«отлично»; «достаточно высокая», «выше средней»,* соответствующая академической оценке *«хорошо»*; «*средняя», «ниже средней», «низкая»,* соответствующая академической оценке *«удовлетворительно»; «очень низкая»,* соответствующая академической оценке *«неудовлетворительно».*

Таблица – 3.1. Текущий контроль

№	Виды работ	Критерии оценивания			
		Отсутствует компетенция	**Базовый уровень освоения компетенции**	**Повышенный уровень освоения компетенции**	**Продвинутый уровень освоения компетенции**
1	Работа на лекциях	Отсутствие участия студента в работе на занятии	Единичное высказывание	Высказывание суждений, активное участие в работе на занятии	Высказывание неординарных суждений, активное участие в работе на занятии
2	Работа на практических/семинарских занятиях	Выполнено менее 54%	Выполнено выше 54% до 69 %	Выполнено от 70% до 84 %	Выполнено выше 85%
3	Работа на практических занятиях, решение общих практических задач	Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями	Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок
4	Работа на практических занятиях, решение	Отсутствие участия в обсуждении, решении,	Единичное высказывание, решение с ошибками	Высказывание суждений, активное участие в ходе	Высказывание неординарных суждений,

	индивидуальных практических задач	неправильное решение		решения, правильное решение с отдельными замечаниями	активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок

Критерии оценивания формулируются для каждой компетенции и отражают опознаваемую деятельность обучающегося, поддающуюся измерению.

Таблица – 3.2. Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции:

1 (балл 0-24)	**2 (балл 25-54)**	**3 (балл 55-69)**	**4 (балл 70-84)**	**5 (балл 85-100)**
Отсутствует компетенция	Отсутствует компетенция	Базовый уровень освоения компетенции	Повышенный уровень освоения компетенции	Продвинутый уровень освоения компетенции
Компетенция не развита. Студент не владеет необходимыми знаниями.	Компетенция не развита. Обучающийся частично показывает знания, входящие в состав компетенции, понимает их необходимость, но не может их применять.	Компетенция развита. Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из полученных знаний.	Компетенция развита. Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки решения типовых задач.	Компетенция развита. Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач, умение принимать решения, создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов и технологий.

Базовый уровень освоения компетенций – обязательный для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины.

Повышенный уровень освоения компетенций – превышение минимальных характеристик сформированности компетенции для обучающегося.

Продвинутый уровень освоения компетенций – максимально возможная выраженность компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования, так и дополнительное к требованиям ОПОП освоение компетенций с учетом личностных характеристик:

- активное участие в конференциях, конкурсах, круглых столах и т.д. с получением зафиксированного положительного результата по вопросам, включенным в дисциплину;
- разработка и реализация проектов с применением компетенций, указанных в рабочей программе;
- демонстрирует умение применять теоретические знания для решения практических задач повышенной сложности и нестандартных задач;
- выполнение в срок всех поставленных задач.

4. Шкала оценивания результата

Таблица – 4.1. Шкала критериев оценивания компетенций

Оценка	Содержание
1 2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа не закончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**.

Формой итогового контроля по дисциплине является зачет с оценкой, итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в

таблице:

Баллы	Оценка
<55	неудовлетворительно
<70	удовлетворительно
<85	хорошо
≥85	отлично

5. Перечень заданий по дисциплине

5.1. Задания для текущего контроля:

Таблица – 5.1.1. Перечень заданий текущего контроля и их наименование

Наименование оценочных средств	**Содержание задания**
Решение практических заданий	Практические задания, направленные на выработку навыков применения инструментальных средств построения имитационных моделей. Реализация с использованием универсальных языков программирования или/и Wolfram Mathematica алгоритмов генерации псевдослучайных последовательностей. Анализ качества разработанных датчиков случайных чисел. Реализация с использованием универсальных языков программирования или/и Wolfram Mathematica алгоритмов генерации псевдослучайных последовательностей. Применение дискретно-событийных моделей для исследования поведения сложных социально-экономических систем; Разработка имитационных моделей макроэкономических систем на основе методологии системной динамики; Разработка агентных моделей с дискретным пространством для исследования поведения социально-экономических-систем; Разработка агентных моделей с непрерывным пространством для исследования поведения социально-экономических-систем.

5.2. Контрольные точки БРС

Программой предусмотрены две контрольные точки.

Первая контрольная точка в форме защиты индивидуального задания, выполненного на компьютере. Форма – письменная (отчет) и устная (защита в форме презентации разработанной модели)

Контроль уровня сформированности компетенций выполняется посредством разработки имитационных моделей на основе процессного подхода для имитационного анализа поведения сложной системы на примере решения заданного кейса.

Вторая контрольная точка в форме защиты индивидуального задания, выполненного на компьютере. Форма – письменная (отчет) и устная (защита в форме презентации разработанной модели)

Контроль уровня сформированности компетенций выполняется посредством разработки имитационных моделей на основе агентного подхода для имитационного анализа поведения сложной системы на примере решения заданного кейса.

Методические рекомендации:

на защиту задания КТ № 1 обучающемуся отводится не более 5 минут, 3 минуты – на вопросы по модели, результат и выступление оценивается на основе критериев, приведенных в табл. 4.2.

на защиту задания КТ № 2 обучающемуся отводится не более 5 минут, 3 минуты – на вопросы по модели, результат и выступление оценивается на основе критериев, приведенных в табл. 4.2.

Требования к защите: демонстрация корректности модели на различных сценариях, содержательная интерпретация результатов имитационного эксперимента. свободная ориентация и владение инструментальными средствами проведения имитационного эксперимента.

Методические рекомендации по подготовке:

Работа студентов над индивидуальными заданиями относится к категории НИРС.

Обучающийся самостоятельно изучает особенности моделируемой системы, знакомится с дополнительными инструментальными средствами и программными библиотеками на основе лекционного материала, основной и дополнительной учебной литературы. Далее студент выполняет разработку и тестирование модели, выполняет имитационный анализ моделируемой системы, структурирует и документирует полученные результаты, готовит сообщение и презентацию для зашиты.

5.3. Промежуточная аттестация

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Модель. Имитационная модель. Предмет имитационного моделирования.
2. Этапы построения имитационной модели.
3. Основные понятия имитационного моделирования. Модельное время.
4. Инструментальные средства для построения имитационных моделей. Сравнительная характеристика средств разработки имитационных моделей.
5. Метод статистических испытаний Монте-Карло. Виды вероятностных распределений, используемых в имитационном моделировании.
6. Генерирование псевдослучайных последовательностей с заданным законом распределения.
7. Модели систем массового обслуживания. Основные параметры и характеристики моделей СМО. Имитационный анализ СМО.
8. Построение имитационных моделей СМО в среде AnyLogic.
9. Системная динамика. Основные понятия и область применения метода.

10. Структура моделей системной динамики.
11. Основные этапы разработки модели системной динамики.
12. Инструментальные средства построения моделей системной динамики.
13. Агентные модели. Основные принципы агентного моделирования
14. Создание популяции агентов. Динамическое добавление и удаление элементов.
15. Типы пространства в агентных моделях 16. Диаграммы состояний.
17. Организация взаимодействия агентов. Сообщения
18. Создание агентных моделей в среде Anylogic.
19. Внешние данные в среде Anylogic. Работа с текстовыми и Excel-файлами
20. Табличные функции в среде Anylogic
21. Диаграммы действий в среде Anylogic
22. Имитационные эксперименты. Виды имитационных экспериментов. Эксперименты варьирования параметров, Оптимизационные эксперименты.

6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенции, представлена паспортом фонда оценочных средств по дисциплине (раздел 1).

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, подлежит обновлению по мере необходимости.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся Университета по ОПОП регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Текущий контроль успеваемости в Университете является формой контроля качества знаний обучающихся, осуществляемого в межсессионный период обучения с целью определения качества освоения ОПОП.

Текущий контроль успеваемости осуществляется: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в рамках контроля самостоятельной работы.

Обучающиеся заранее информируются о критериях и процедуре текущего контроля успеваемости преподавателями по соответствующей учебной дисциплине (модуля).

Успеваемость при текущем контроле характеризует объем и качество выполненной обучающимся работы по дисциплине (модулю).

Педагогические виды и формы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости обучающихся, определяются методической комиссией

кафедры. Выбираемый вид текущего контроля обеспечивает наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование) уровня освоения результатов обучения по дисциплине.

Преподаватели предоставляют сведения о текущей успеваемости обучающихся в рамках проведения текущей аттестации в семестре в деканаты/ учебный отдел института в сроки, определенные внутренними распорядительными документами Университета (факультета, *института*).

В целях обеспечения текущего контроля успеваемости преподаватель проводит консультации.

Преподаватель, ведущий занятия семинарского типа, проводит **аттестацию обучающихся за прошедший период**. Аттестация проводится, если проведено не менее 3 практических (семинарских) или лабораторных занятий, в установленные деканатом/ институтом сроки, не реже 1 раза за учебный семестр. Обучающиеся аттестуются путем выставления в соответствующую групповую ведомость записей по системе: «аттестован» или «не аттестован».

Преподаватель, проставляя итоги аттестации, доводит результаты аттестации до сведения студенческой группы и объясняет причины отрицательной аттестации по запросу обучающегося.

При аттестации обучающихся учитываются следующие факторы:

– результаты работы на занятиях, показанные при этом знания по дисциплине (модулю), сформированность практических навыков, степень активности на практических (семинарских) занятиях;

– результаты выполнения контрольных работ;

– результаты и объем выполненных заданий в рамках самостоятельной работы обучающихся;

– результаты личных бесед со студентами по материалу учебной дисциплины (модуля);

– посещение студентами, семинарских и практических занятий;

– своевременная ликвидация задолженностей по пройденному материалу, возникших вследствие пропуска занятий либо неудовлетворительных оценок по результатам работы на занятиях.

– результаты прохождения контрольных точек по дисциплине (при использовании балльно-рейтинговой системы)

Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы оценки знаний обучающихся, требования к которым изложены в Положении о балльно-рейтинговой системе.

7. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и **при необходимости обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц**.

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа. Для обучающихся с нарушениями зрения предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в устной форме. Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в письменной форме.

Таблица 7.1. – Категории обучающихся с ОВЗ, способы восприятия ими информации и методы их обучения

<table>
<tr><th colspan="2">Категории обучающихся по нозологиям</th><th>Методы обучения</th></tr>
<tr><td rowspan="2">с нарушениями зрения</td><td>Слепые.
Способ восприятия информации: осязательно-слуховой</td><td rowspan="2">Аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания.
Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения:
визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания;
аудио-визуальные, основанные на представление учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие;
аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.</td></tr>
<tr><td>Слабовидящие.
Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой</td></tr>
</table>

С нарушениями слуха	Глухие. Способ восприятия информации: зрительно-осязательный	*визуально-кинестетические*, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания. Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха: *аудио-визуальные*, основанные на представление учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; *аудиально-кинестетические*, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания; *аудио-визуально-кинестетические*, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятие.
	Слабослышащие. Способ восприятия информации: Зрительно-осязательно-слуховой	
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Способ восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой	– *визуально-кинестетические*; – *аудио-визуальные*; – *аудиально-кинестетические*; – *аудио-визуально-кинестетические.*

Таблица 7.2. – Способы адаптации образовательных ресурсов

Условные обозначения:

«+» —образовательный ресурс, не требующий адаптации;

«АФ» — адаптированный формат к особенностям приема-передачи информации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ формат образовательного ресурса, в том числе с использованием специальных технических средств;

«АЭ»— альтернативный эквивалент используемого ресурса

Категории обучающихся по нозологиям		**Образовательные ресурсы**				
		Электронные				**Печатные**
		мультимедиа	**графические**	**аудио**	**текстовые, электронные аналоги печатных изданий**	
С нарушениями зрения	Слепые	АФ	АЭ (например, создание материальной модели графического объекта (3Dмодели)	+	АЭ (например, аудио описание)	АЭ (например, печатный материал, выполненный рельефно-точечным шрифтом Л.Брайля)
	Слабовидящие	АФ	АФ	+	АФ	АФ

С нарушениями слуха	Глухие	АФ	+	АЭ (например, текстовое описание, гипер-ссылки)	+	+
	Слабослышащие	АФ	+	АФ	+	+
С нарушениями опорно-двигательного аппарата		+	+	+	+	+

Таблица 7.3. – Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в СПбГЭУ

Категории обучающихся по нозологиям	**Форма контроля и оценки результатов обучения**
С нарушениями зрения	– *устная проверка:* дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – *с использованием компьютера и специального ПО*: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.
С нарушениями слуха	– *письменная проверка:* контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – *с использованием компьютера и специального ПО:* работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	– *письменная проверка, с использованием специальных технических средств* (альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.; – *устная проверка, с использованием специальных технических средств* (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; – *с использованием компьютера и специального ПО* (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы - предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

7.1. Задания для текущего контроля для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с использованием оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том

числе с использованием специальных технических средств.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ направлен на своевременное выявление затруднений и отставания в обучении и внесения коррективов в учебную деятельность. Возможно осуществление входного контроля для определения его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

7.2. Задания для промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Промежуточная аттестация, при необходимости, может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.