

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО «СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Директор НОЦ «Институт
непрерывного образования»

Е.В. Мошкина
Е.В. Мошкина

03 » *февраля* 2025 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«Специализированные инструменты LMS Moodle
для оценивания результатов обучения
в области математики и информационных технологий»**

Красноярск 2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Специализированные инструменты LMS Moodle для оценивания результатов обучения в области математики
и информационных технологий»

Форма обучения: очная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
Срок обучения: 18 часов.

№ п/п	Наименование модулей (курсов)	Общая трудоем- кость, ч	Всего контактн., ч	Контактные часы		СРС, ч	Формы контроля
				Лекции	Практ. и семинарские занятия		
1.	Тесты в Moodle. Работа с банком тестовых заданий. Создание статичных и динамических тестов	3	2	1	1	1	Зачет
2.	Создание вопросов различного типа. Выбор типов вопросов, оптимальных для оценивания знаний в области математики и информационных технологий	3	2	1	1	1	Зачет
3.	Индивидуальные задания в Moodle. Типы заданий и их оценивание	3	2	1	1	1	Зачет
4.	Специализированные форматы заданий для дистанционного обучения математиков и программистов	2	2	1	1		Зачет
5.	Организация оценивания освоения дисциплины в системе Moodle. Средства и способы мониторинга успеваемости обучающихся	3	2	1	1	1	Зачет
	Итоговая аттестация	4				4	Зачет
	ИТОГО	18	10			8	

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Специализированные инструменты LMS Moodle для оценивания результатов обучения в области математики
и информационных технологий»

Категория слушателей: научно-педагогические работники, реализующие образовательные программы высшего и/или дополнительного профессионального образования; административно-управленческий персонал СФУ.

Срок обучения: 18 часов.

Форма обучения: очная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: 5–6 часов в неделю.

№ п/п	Наименование модулей (курсов)	Общая трудоем- кость, ч	Всего контактн., ч	Контактные часы		СРС, ч	Результаты обучения
				Лекции	Практ. и семинарские занятия		
1.	Тесты в Moodle. Работа с банком тестовых заданий. Создание статичных и динамических тестов	3	2	1	1	1	PO1–PO3
2.	Создание вопросов различного типа. Выбор типов вопросов, оптимальных для оценивания знаний в области математики и информационных технологий	3	2	1	1	1	PO1–PO3
3.	Индивидуальные задания в Moodle. Типы заданий и их оценивание	3	2	1	1	1	PO1–PO3
4.	Специализированные форматы заданий для дистанционного обучения математиков и программистов	2	2	1	1		PO1–PO3
5.	Организация оценивания освоения дисциплины в системе Moodle. Средства и способы мониторинга успеваемости обучающихся	3	2	1	1	1	PO1–PO4
	Итоговая аттестация	4				4	PO1–PO4
	ИТОГО	18	10			18	

Календарный учебный график*
дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Специализированные инструменты LMS Moodle для оценивания результатов обучения в области математики
и информационных технологий»

№ п/п	Наименование модулей (курсов)	Неделя	Общая трудоем- кость, ч	Виды занятий (количество часов)			
				Лекци я	Практ. и семинарс кие занятия	СРС	Итоговый контроль
1.	Тесты в Moodle. Работа с банком тестовых заданий. Создание статичных и динамических тестов	1	3	1	1	1	Зачет
2.	Создание вопросов различного типа. Выбор типов вопросов, оптимальных для оценивания знаний в области математики и информационных технологий	1	3	1	1	1	Зачет
3.	Индивидуальные задания в Moodle. Типы заданий и их оценивание	2	3	1	1	1	Зачет
4.	Специализированные форматы заданий для дистанционного обучения математиков и программистов	2	2	1	1	0	Зачет
5.	Организация оценивания освоения дисциплины в системе Moodle. Средства и способы мониторинга успеваемости обучающихся	3	3	1	1	1	Зачет
	Итоговый контроль	4	4			4	Зачет
	Итого		18			8	

*Календарный учебный график составляется для программ повышения квалификации и представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность теоретического обучения, практик, итоговой аттестации

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Аннотация программы

В настоящее время самыми востребованными и актуальными подходами в обучении являются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Эффективное использование указанных технологий в образовательном процессе предполагает необходимость расширения компетенций преподавателя как разработчика электронных курсов и требует от преподавателей знаний о принципах работы в онлайн-системах управления обучением и организации активного взаимодействия с обучающимися на образовательной онлайн-платформе.

Наиболее важной и сложной задачей в процессе электронного обучения является оценка знаний обучающихся и мониторинг их успеваемости. В современных системах управления обучением существует множество элементов и средств, позволяющих успешно решать поставленную задачу: тесты, задания, форумы, анкеты, семинары, групповые задания и другие. Для мониторинга успеваемости обучающихся на всех платформах дистанционного обучения предусмотрены специальные инструменты: журнал оценок, различные шкалы оценок, посещаемость, отслеживание активности в курсе, отслеживание прогресса выполнения оценочных элементов курса, опросы обратной связи и другие.

В ходе обучения участники программы познакомятся с возможностями всех вышеперечисленных инструментов оценивания и мониторинга успеваемости на примере системы управления обучением Moodle, научатся создавать и настраивать эти элементы, а также выбирать эффективные инструменты оценивания и мониторинга, наиболее применимые в преподавании математических дисциплин и компьютерных наук. Особое внимание в программе будет уделено работе с тестами и методике разработки вопросов различного типа, позволяющих оценить валидность результатов дистанционного обучения в области математики и информационных технологий.

1.2. Цель программы

Цель программы повышения квалификации — совершенствование профессиональных компетенций, обеспечивающих разработку электронных курсов, их использование в образовательном процессе и оценивание достигнутых результатов дистанционного обучения.

1.3. Компетенции (трудовые функции) в соответствии с Профессиональным стандартом (формирование новых или совершенствование имеющихся)

В соответствии с квалификационными характеристиками должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования «Единого квалификационного справочника должностей, руководителей, специалистов и служащих» выделяются следующие трудовые действия, на формирование и совершенствование которых направлена программа повышения квалификации:

- планирование, организация и контроль учебной, воспитательной и учебно-методической работы по курируемым дисциплинам;
- проведение всех видов учебных занятий;
- обеспечение выполнения учебных планов, разработка и выполнение учебных программ;
- создание условий для формирования у обучающихся (студентов, слушателей) основных составляющих компетентности;
- участие в разработке образовательной программы образовательного учреждения;
- разработка рабочих программ по курируемым курсам;
- разработка методического обеспечения курируемых дисциплин;
- разработка учебников и учебно-методических пособий и описания лабораторных работ и практических занятий по преподаваемым дисциплинам.

1.4. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы повышения квалификации слушатели будут способны:

РО1. Разрабатывать электронные курсы, содержащие средства оценивания качества знаний и мониторинга успеваемости.

РО2. Выбирать оптимальные форматы контрольных заданий и типы вопросов для оценки достижения ожидаемых результатов обучения.

РО3. Применять инструменты и элементы системы Moodle, подходящие для представления информации в области математики и компьютерных наук.

РО4. Использовать инструменты системы Moodle (журнал оценок, посещаемость, форумы, отслеживание активности и другие) для сопровождения и мониторинга учебного процесса с использованием электронного курса.

1.5. Категория слушателей

Научно-педагогические работники, реализующие образовательные программы высшего и/или дополнительного профессионального образования; административно-управленческий персонал СФУ.

1.6. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение

Высшее образование или среднее профессиональное.

1.7. Продолжительность обучения: 18 академических часов.

1.8. Форма обучения: очная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.9. Требования к материально-техническому обеспечению, необходимому для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (требования к аудитории, компьютерному классу, программному обеспечению)

Компьютер или ноутбук, подключенный к сети Internet (не менее 2 Мбит/с), с установленным ПО: Microsoft Office, наличие предустановленных браузеров (Chrome, Yandex – последние обновленные версии).

1.10. Особенности (принципы) построения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Особенности построения программы повышения квалификации «Специализированные инструменты LMS Moodle для оценивания результатов обучения в области математики и информационных технологий»:

- модульная структура программы;
- в основу проектирования программы положен компетентностный подход;
- выполнение комплексных (сквозных) учебных заданий, требующих практического применения знаний и умений, полученных в ходе изучения логически связанных дисциплин (модулей);
- использование информационных и коммуникационных технологий, в том числе современных систем технологической поддержки процесса обучения, обеспечивающих комфортные условия для обучающихся, преподавателей;
- применение электронных образовательных ресурсов.

1.11. Документ об образовании: удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

II. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Обучение по программе повышения квалификации реализовано в формате очного обучения. Лекционный материал представляется в виде комплекса текстовых материалов, презентаций. Изучение теоретического материала (СРС) предполагается до и после синхронной части работы.

Материально-технические условия реализации дисциплины

Синхронные занятия реализуются очно и включают в себя лекционные и практические занятия, а также групповую и индивидуальную работу.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Программа реализуется очно, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, и включает занятия лекционного типа, семинарские, активные и ситуативные методы обучения.

Содержание комплекта учебно-методических материалов

Учебно-методический комплекс содержит: систему навигации по программе (учебно-тематический план, интерактивный график работы по программе, сведения о результатах обучения, о преподавателе дисциплины, чат для объявлений и вопросов преподавателю), презентации к лекциям, набор ссылок на внешние образовательные ресурсы и инструменты, систему заданий с подробными инструкциями, списки основной и дополнительной литературы.

Виды и содержание самостоятельной работы

Самостоятельно слушателями изучаются представленные теоретические материалы в форме интерактивных лекций и в текстовом варианте, просматриваются записи видеолекций занятий, краткие резюмирующие материалы, дополнительные инструкции в различных форматах (скринкасты, интерактивные справочники, текстовые пояснения).

Также слушатели самостоятельно проводят анализ и систематизацию материала в рамках выполнения практических заданий. Для оценки уровня усвоения изученного учебного материала, слушатели проходят контрольные тесты.

III. КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ

Руководитель программы:

Баранова Ирина Владимировна, канд. физ.-мат. наук, доцент, доцент базовой кафедры вычислительных и информационных технологий Института математики и фундаментальной информатики Сибирского федерального университета.

Преподаватели программы:

Баранова Ирина Владимировна, канд. физ.-мат. наук, доцент, доцент базовой кафедры вычислительных и информационных технологий Института математики и фундаментальной информатики Сибирского федерального университета.

Баранов Сергей Николаевич, канд. физ.-мат. наук, доцент базовой кафедры вычислительных и информационных технологий Института математики и фундаментальной информатики Сибирского федерального университета.

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Учебно-методическое обеспечение, в т.ч. электронные ресурсы в корпоративной сети СФУ и сети Интернет

1. Андреев А.В., Андреева С.В., Доценко И.Б. Практика электронного обучения с использованием Moodle. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2008. – 146 с.
2. Белозубов А.В., Николаев Д.Г. Система дистанционного обучения Moodle: учебно-метод. пособие. – СПб: СПбГУ, ИТМО, 2007. – 108 с.
3. Вайндорф-Сысоева М.Е., Субочева М.Л., Шитова В.А. Методы цифрового обучения: классификация, средства и инструменты, матрица согласования // Вестник Томского государственного университета. – 2024. – № 501. – С. 164–172.
4. Дмитриев Д.С., Соловова Н.В. Подготовка преподавателя вуза к применению средств электронного обучения как первый Шаг развития цифровой педагогики // Образовательные технологии и общество. – 2018. – № 4. – С. 524–536.
5. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учеб. пособие. – В 2-х книгах. – Кн. 1. – Челябинск, ЧГПУ, 2012. – 411 с.
6. Колдаев В.Д. Теоретико-методологические аспекты использования информационных технологий в образовании: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2021. – 333 с.
7. Кравченко Г.В., Волженина Н.В. Работа в системе Moodle: руководство пользователя: учеб. пособие. – Барнаул: Изд-во Алтайского ун-та, 2012. – 116 с.
8. Курмышев Н.В., Краснощеков К.Ю. Создание курсов в системе дистанционного обучения Moodle: учебно-методическое пособие для преподавателей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.novsu.ru/file/1008712>.
9. Ланина С.Ю. Использование дистанционной среды Moodle в образовательном процессе высшей школы // Вестник Амурского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2018. – № 82. – С. 114–117.
10. Методические рекомендации по организации контактной работы в ЭИОС СФУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://about.sfu-kras.ru/docs/10308/pdf/378882>.
11. Официальная документация Moodle [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.moodle.org/>.
12. Пастушак Т.Н., Соколов С.С., Рябова А.А. Создание электронного курса: лекция в СДО Moodle: учебно-метод. пособие. – СПб.: СПГУВК, 2012. – 45 с.
13. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В. Теория и практика дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. Е.С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
14. Талышева И.А., Салимуллина Е.В. Работа в системе дистанционного обучения LMS Moodle: методические рекомендации: учебно-метод. пособие. – Елабуга: Изд-во Елабужского института К(П)ФУ, 2018. – 42 с.

15. Устюгова В.Н. Система дистанционного обучения Moodle: учеб. пособие. – Казань, 2010. – 280 с.

16. Цибульский Г.М., Вайнштейн Ю.В., Есин Р.В. Разработка адаптивных электронных обучающих курсов в среде LMS Moodle: монография. – Красноярск: СФУ, 2018. – 166 с.

4.2. Программное обеспечение (информационные обучающие системы, системы вебинаров, сетевые ресурсы хостинга видео, изображений, файлов, презентаций и др.)

1. Видеокурс «Видеоуроки для преподавателей по работе в Moodle». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sdo.mgpu.ru/course/view.php?id=118>.

2. Видеоуроки по работе с платформой Moodle. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sgpek.ru/index.php/distantionnoe-obuchenie/36-videouroki-po-rabote-s-platformoj-moodle>.

3. Создаем учебное видео: скринкаст, видеопрезентация, видеолекция, анимированный видеоролик. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rutube.ru/video/a6a13de5d99227b922cea6bf3239cfd9/>.

V. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

5.1. Формы аттестации, оценочные материалы, методические материалы

Программа предусматривает проведение текущей и итоговой аттестации. Текущая аттестация слушателей проводится на основе оценки активности и выполнения контрольных заданий.

Итоговой аттестационной работой является итоговый проект в форме одного модуля (раздела) электронного курса реализуемой дисциплины, разработанного в LMS Moodle.

5.2. Требования и содержание итоговой аттестации

Основанием для аттестации слушателя по данной программе является:

- выполнение на положительную оценку не менее 80 % контрольных заданий, размещенных в электронном образовательном курсе;
- выполнение на положительную оценку итоговой аттестационной работы.

Основанием для допуска слушателя к итоговой аттестации является выполнение не менее 80 % контрольных заданий по ходу изучения курса.

В качестве итоговой аттестационной работы требуется выполнить итоговый проект в форме одного модуля (раздела) электронного курса реализуемой дисциплины, разработанного в LMS Moodle, со следующим содержанием:

1. В разделе должны быть созданы следующие элементы курса:

а) два задания различных типов. Необходимо разместить в тексте задания ресурсы для выполнения — текст, видео, изображения, таблицы и т.п.; определить сроки выполнения задания и количество начисляемых баллов;

б) банк вопросов из 12–15 тестовых вопросов по двум темам. Вопросы должны быть следующих типов: на соответствие, выбор с одним ответом, выбор с несколькими вариантами ответов, с кратким ответом, с вычисляемым ответом, с открытым ответом, с проверкой на истинность, с перетаскиванием ответов и другие;

с) статичный тест, включающий в себя несколько вопросов из банка вопросов. Необходимо определить сроки выполнения теста, ограничение на время выполнения теста, количество начисляемых баллов, число попыток и другие параметры;

д) динамический тест, формируемый случайным выбором из банка вопросов двух созданных категорий (включающих в себя несколько вопросов). Необходимо определить сроки выполнения теста, ограничение на время выполнения теста, количество начисляемых баллов, число попыток и другие параметры;

е) форум, реализующий обсуждение проблемы или коммуникацию студентов;

ф) опрос для опроса студентов по выбранной тематике;

г) элемент «Посещаемость» для формирования ведомости посещения занятий;

h) элемент «Обратная связь» для опроса студентов по организации процесса обучения и работе с электронным курсом.

2. Настроить журнал с оценками:

a) задать весовые коэффициенты для основных видов работ, за которые начисляются баллы студентам;

b) определить способ автоматического выставления оценки по пятибалльной шкале (настроить перевод из балльно-рейтинговой системы).

Критерии оценивания

Итоговый проект оценивается по следующим критериям:

1. Учет особенностей оценивания знаний в области математики и информационных технологий (до 3 баллов):

a. Выбор типов заданий, оптимальных для оценивания знаний в области математики и информационных технологий (до 1 балла).

b. Формулирование тестовых вопросов с учетом специфики представления данных в области математики и информационных технологий (до 1 балла).

c. Правильное структурирование контента (до 1 балла).

2. Наличие требуемых элементов электронного курса (до 14 баллов):

a. Наличие двух заданий с требуемым содержанием (до 2 баллов).

b. Наличие банка вопросов с требуемым содержанием (до 4 баллов).

c. Наличие статичного теста с требуемым содержанием и настройками (до 2 баллов).

d. Наличие динамического теста с требуемым содержанием и настройками (до 2 баллов).

e. Наличие форума (до 1 балла).

f. Наличие опроса (до 1 балла).

g. Наличие элемента «Посещаемость» (до 1 балла).

h. Наличие элемента «Обратная связь» (до 1 балла).

3. Выполнение заданий по настройке журнала с оценками (до 3 баллов):

a. Заданы и настроены весовые коэффициенты для основных видов работ (до 2 баллов).

b. Установлено автоматическое выставление оценки по пятибалльной шкале (до 1 балла).

Для получения оценки «зачтено» слушателю необходимо набрать не менее 60 % от количества баллов за итоговый проект (12 и более баллов из 20).

Оценка видов работ в баллах по итоговой аттестации

Выполняемая работа	Всего баллов	Количество баллов в разрезе видов деятельности	
		задания	защита
Задание «Тесты в Moodle. Работа с банком тестовых заданий. Создание статичных и динамических тестов»	5	5	—
Задание «Создание вопросов различного типа. Выбор типов вопросов, оптимальных для оценивания знаний в области математики и информационных технологий»	5	5	—
Задание «Индивидуальные задания в Moodle. Типы заданий и их оценивание»	5	5	—
Задание «Специализированные форматы заданий для дистанционного обучения математиков и программистов»	5	5	—
Задание «Организация оценивания освоения дисциплины в системе Moodle. Средства и способы мониторинга успеваемости учащихся»	5	5	—
Итоговый проект	20	20	—
Итого	45	45	—

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительной профессиональной программы повышения
квалификации
«Специализированные инструменты LMS Moodle для оценивания
результатов обучения в области математики и информационных
технологий»

1. Аннотация

В рамках программы рассматриваются современные средства оценивания знаний обучающихся и мониторинга успеваемости при реализации дистанционного обучения, инструменты оценивания в системе управления обучением Moodle и методика выбора средств учебных онлайн-платформ, позволяющих оценить достигнутые результаты дистанционного обучения. Особое внимание в программе будет уделено работе с тестами и методике разработки вопросов различного типа, наиболее подходящих для проверки знаний в области математики и информационных технологий.

Результаты обучения:

В результате освоения программы повышения квалификации слушатели будут способны:

РО1. Разрабатывать электронные курсы, содержащие средства оценивания качества знаний и мониторинга успеваемости.

РО2. Выбирать оптимальные форматы контрольных заданий и типы вопросов для оценки достижения ожидаемых результатов обучения.

РО3. Применять инструменты и элементы системы Moodle, подходящие для представления информации в области математики и компьютерных наук.

РО4. Использовать инструменты системы Moodle (журнал оценок, посещаемость, форумы, отслеживание активности и др.) для сопровождения и мониторинга учебного процесса с использованием электронного курса.

2. Содержание

№, наименование темы	Содержание лекций (кол-во часов)	Наименование практических занятий (кол-во часов)	Виды СРС (кол-во часов)
Тема 1.1. Тесты в Moodle. Работа с банком тестовых заданий. Создание статичных и динамических тестов (3 ч.)	Добавление элемента курса «Тест». Настройки тестов. Банк вопросов. Категории банка вопросов. Создание вопросов. Создание статичных и динамических тестов. Случайные вопросы (1 ч.)	Практическая работа на электронном курсе по составлению тестов всех типов, рассмотренных в теме 1.1 (1 ч.)	Изучение учебных материалов по теме, выполнение текущих заданий по теме (1 ч.)

№, наименование темы	Содержание лекций (кол-во часов)	Наименование практических занятий (кол-во часов)	Виды СРС (кол-во часов)
Тема 1.2. Создание вопросов различного типа. Выбор типов вопросов, оптимальных для оценивания знаний в области математики и информационных технологий (3 ч.)	Создание вопросов различного типа. Вопросы с выбором одного или нескольких вариантов. Вопросы на соответствие. Вопросы с кратким ответом. Вопросы с вычисляемым ответом. Вопросы с открытым ответом. Вопросы с проверкой на истинность. Вопросы с перетаскиванием ответов. Вопросы со вставкой. Добавление мультимедийных элементов в текст вопросов. Методика составления вопросов и вариантов ответов. Выбор типов вопросов, оптимальных для оценивания знаний в области математики и информационных технологий (1 ч.)	Практическая работа на электронном курсе по созданию вопросов всех типов, рассмотренных в теме 1.2. Отработка методики создания вопросов, изученной в теме 1.2 (1 ч.)	Изучение учебных материалов по теме, выполнение текущих заданий по теме (1 ч.)
Тема 1.3. Индивидуальные задания в Moodle. Типы заданий и их оценивание (3 ч.)	Индивидуальные задания в Moodle. Типы заданий и их оценивание. Добавление на курс и настройка параметров (1 ч.)	Практическая работа на электронном курсе по составлению заданий всех типов, рассмотренных в теме 1.3 (1 ч.)	Изучение учебных материалов по теме, выполнение текущих заданий по теме (1 ч.)
Тема 1.4. Специализированные форматы заданий для дистанционного обучения математиков и программистов (2 ч.)	Рекомендации по подбору форматов заданий для дистанционного обучения математиков и программистов (1 ч.)	Практическая работа на электронном курсе по составлению заданий всех типов, рассмотренных в теме 1.4 (1 ч.)	
Тема 1.5. Организация оценивания освоения дисциплины в системе Moodle. Средства и способы мониторинга успеваемости обучающихся (3 ч.)	Оценивание в системе Moodle. Основные средства мониторинга успеваемости учащихся: журнал оценок, виды и категории оценок, посещаемость, отслеживание активности в курсе, отслеживание прогресса выполнения	Практическая работа на электронном курсе с основными средствами, рассмотренными в теме 1.5 (1 ч.)	Изучение учебных материалов по теме, выполнение текущих заданий по теме (1 ч.)

№, наименование темы	Содержание лекций (кол-во часов)	Наименование практических занятий (кол-во часов)	Виды СРС (кол-во часов)
	оценочных элементов курса, опросы обратной связи, работа в форуме. Способы мониторинга успеваемости (1 ч.)		
Итоговая аттестация (4 ч.)			Контрольная работа (4 ч.)

3. Оценка качества освоения дисциплины (формы аттестации, оценочные и методические материалы)

Форма аттестации — зачет. Текущая аттестация слушателей проводится на основе оценки активности и выполнении контрольных заданий. Основанием для допуска к итоговой аттестации является выполнение не менее 80 % промежуточных заданий слушателем по ходу изучения курса.

Итоговой аттестационной работой является итоговый проект в форме одного модуля (раздела) электронного курса реализуемой дисциплины, разработанного в LMS Moodle. По результатам выполнения итогового проекта слушателю выставляется оценка по шкале «зачтено – не зачтено», которая является основанием для аттестации или неаттестации по программе.

Для получения оценки «зачтено» слушателю необходимо набрать не менее 60 % от количества баллов за итоговый проект (12 и более баллов из 20).

Перечень заданий и/или контрольных вопросов

Примеры практических заданий

Задание 1. Создание вопросов различного типа.

Цель задания: создать вопросы разного типа в системе Moodle и настроить их свойства.

Инструкция:

Шаг 1. Создайте вопрос, в котором студенты должны выбрать один правильный ответ из предложенных вариантов. Укажите правильный ответ и задайте вес для каждого неправильного варианта.

Шаг 2. Создайте вопрос с выбором нескольких правильных ответов и настройте его так, чтобы за каждый правильный ответ начислялся максимальный балл, а за неправильный — отнималась часть балла.

Шаг 3. Разработайте вопрос на соответствие, где необходимо сопоставить термины с их определениями. Настройте правильные пары и задайте количество баллов за каждую правильную комбинацию.

Шаг 4. Составьте вопрос с кратким ответом, где студенты должны ввести одно слово в качестве ответа. Укажите допустимые варианты ответов (регистронезависимые) и назначьте баллы за правильный ответ.

Шаг 5. Включите опцию перемешивания ответов для всех созданных вопросов. Также для выбранного вопроса настройте отзыв к выбранному варианту, чтобы он показывал правильный ответ.

Задание 2. Добавление вопросов в тест.

Цель задания: создать вопросы разного типа в системе Moodle, добавить их в тест и настроить его свойства.

Инструкция:

Шаг 1. Создайте тест по выбранной теме.

Шаг 2. В банке вопросов, в категории по умолчанию для созданного теста создайте пять вопросов различного типа (вопрос с выбором одного варианта, вопрос с выбором нескольких вариантов, вопрос на соответствие, вопрос с кратким ответом, открытый вопрос, вычисляемый вопрос).

Шаг 3. Настройте параметры теста (время выполнения, количество попыток, доступность, способ отображения вопросов в тесте).

Шаг 4. Добавьте в тест не менее 6 вопросов из числа созданных на первом шаге.

Шаг 5. Проверьте работу теста и правильность начисления баллов.

Задание 3. Создание динамического теста.

Цель задания: создайте динамический тест, который генерирует вопросы случайным образом из банка тестовых заданий.

Инструкция:

Шаг 1. Создайте тест по выбранной теме.

Шаг 2. В банке вопросов, в категории по умолчанию для созданного теста создайте три подкатегории.

Шаг 3. В каждой подкатегории создайте несколько вопросов различного типа (вопрос с выбором одного варианта, вопрос с выбором нескольких вариантов, вопрос на соответствие, вопрос с кратким ответом, открытый вопрос, вычисляемый вопрос и т.д.).

Шаг 4. Создайте в тесте три случайных вопроса. Каждый случайный вопрос должен выполнять случайный выбор вопросов из соответствующих подкатегорий (созданных на шагах 2-3).

Шаг 5. Проверьте работу теста. Убедитесь, что тест корректно генерирует разные варианты, а также правильно начисляет баллы.

Критерии оценивания заданий

Баллы	Критерий
1 балл	Задание практически не выполнено, допущены серьезные и грубые ошибки
2 балла	Задание выполнено частично, и требует серьезной доработки из-за значительного числа допущенных ошибок
3 балла	Задание выполнено, но требует серьезной доработки из-за значительного числа допущенных ошибок
4 балла	Задание выполнено в целом верно, но требует незначительной доработки
5 баллов	Задание выполнено полностью, не требует доработки

Примеры тестовых заданий

- Какие из следующих действий относятся к работе с банком тестовых заданий в Moodle?
 - Добавление новых вопросов.
 - Настройка времени выполнения теста.
 - Изменение цветовой схемы интерфейса Moodle.
 - Классификация вопросов по категориям.
 - Создание случайного вопроса.
 - Экспорт тестовых вопросов в формат CSV.
- Какой тип теста в Moodle позволяет изменять порядок вопросов между каждой попыткой теста?
 - Динамический тест.
 - Открытый тест.
 - Статичный тест.
 - Тест на основе анкет.
 - Тест с открытыми вопросами.
- Какой тип вопроса в Moodle подходит для заданий, требующих формулы для получения ответов? (Выберите все подходящие варианты)
 - с вычисляемым ответом.
 - с кратким ответом.
 - с проверкой на истинность.
 - с открытым ответом.
- Какие из следующих типов вопросов могут использоваться для оценки знания учеников о нескольких правильных ответах?
 - для проверки на истинность.
 - на соответствие.
 - с выбором из нескольких вариантов.
 - с вычисляемым ответом.
 - с кратким ответом.

5. Какой из следующих инструментов в системе Moodle позволяет преподавателям отслеживать успеваемость учащихся?

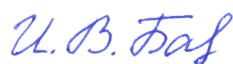
- a) Вики.
- b) Глоссарий.
- c) Журнал оценок.
- d) Календарь.
- e) Форум.
- f) Чат.

Задания для самостоятельной работы

Самостоятельная работа слушателя включает следующие виды самостоятельной деятельности: самостоятельное углубленное изучение вопросов программы, выполнение индивидуальных заданий, подготовка к тестированию.

Программу составили:

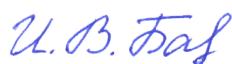
Канд. физ.-мат. наук, доцент



И.В. Баранова

Руководитель программы:

Канд. физ.-мат. наук, доцент



И.В. Баранова