

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Формы и условия проведения государственных аттестационных
испытаний**

44.03.01 Педагогическое образование

44.03.01.09 Информатика и информационные технологии в образовании

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Красноярск 2018

1 Общая характеристика государственных аттестационных испытаний

1. Целью проведения государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы высшего образования соответствующим требованиям стандарта по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата).

2. Формы проведения государственной итоговой аттестации:

- государственный экзамен;
- защита ВКР.

3. Объем государственной итоговой аттестации в ЗЕ:

Общий объем государственной итоговой аттестации – 9 з.е.

Государственный экзамен – 4 з.е.

Защита бакалаврской работы – 5 з.е.

2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

Государственный экзамен

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам ОП ВО, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственный экзамен проводится устно.

Государственный экзамен проводится в устной форме.

Содержание государственного (междисциплинарного) экзамена:

Государственный экзамен проводится в устной форме и предполагает ответ студента по вопросам экзаменационного билета (в билете два вопроса).

В рамках ответа на первый вопрос государственного экзамена студент должен продемонстрировать знания в рамках следующих учебных дисциплин.

Модуль 1 (Дисциплина 1)	Перечень вопросов и заданий	Перечень компетенций проверяемых заданиям по модулю (дисциплине)

Педагогика	<p>1. Информация, информационные процессы и базовые технологии работы с информацией различного типа. Представление информации с использованием двоичного кодирования. Компьютер как инструмент информационной деятельности человека.</p> <p>2. Основные алгоритмические структуры и их реализация в языках программирования. Основные возможности инструментального программного обеспечения.</p> <p>3. Архитектура и системное программное обеспечение современного компьютера. Основные принципы функционирования операционных систем.</p> <p>4. Технологии автоматизированной обработки текстовой и числовой информации на основе прикладных программных средства.</p> <p>5. Основные принципы хранения и обработки графической и мультимедийной информации с использованием прикладного программного обеспечения.</p>	<p>ОК-6 ОПК-1 ОПК-2 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4</p>
Принятие решений и сценарирование в профессиональной деятельности	<p>6. Автоматизированные информационные системы хранения массивов структурированной информации. Моделирование информационных структур и баз данных. Возможности систем управления базами данных.</p> <p>7. Архитектура и основные возможности поисковых систем сети Интернет. Технологии WWW и WEB 2.0. WEB-дизайн. Облачные технологии и онлайн-сервисы.</p> <p>8. Информационная культура использования электронных библиотек и мировых цифровых ресурсов.</p> <p>9. Методы и средства защиты информации. Антивирусная и сетевая защита персонального компьютера.</p> <p>10. Основные принципы и этапы объектно-ориентированного программирования.</p> <p>11. Кодирование информации. Равномерный и неравномерный код. Способы построения двоичных кодов. Теорема Шеннона. Формула Хартли.</p> <p>12. Абсолютная погрешность приближенного значения. Верные и сомнительные значащие цифры приближенного значения. Абсолютная погрешность приближенного числа с известными верными значащими цифрами.</p> <p>13. Преобразование квадратного уравнения к виду, пригодному для применения метода простой итерации.</p> <p>14. Метод простой итерации. Геометрический смысл метода простой итерации.</p> <p>15. Классическое определение вероятности. Достоверные, невозможные, случайные события.</p>	<p>ОК-4 ОК-5 ОПК-5 ПК-6 ПК-9 ПК-10</p>

	<p>Классические задачи о бросании игральной кости и о вытаскивании шаров из корзины.</p> <p>16. Элементы комбинаторики. Основные принципы комбинаторики (правило сложения и умножения). Пример комбинаторной формулы и ее применения для решения задачи из теории вероятностей.</p> <p>17. Пространство событий. Операции над событиями. Условная вероятность. Пример вычисления вероятности суммы и произведения событий.</p> <p>18. Математическая логика. Алгебра высказываний. Логические текстовые задачи.</p> <p>19. Теория и методика обучения информатике как раздел педагогической науки и дисциплина профессиональной подготовки педагога.</p> <p>20. Информатизация образования как ответ на вызовы общественного развития.</p> <p>21. Концепция содержания непрерывного курса информатики.</p> <p>22. ФГОС нового поколения. Структура и содержание обучения информатике согласно ФГОС нового поколения.</p> <p>23. Организация обучения информатике в школе: средства, формы и методы обучения информатике. Современный урок информатики: особенности и структура</p>	
--	--	--

Второй вопрос экзаменационного билета государственного экзамена – представление портфолио студента.

В ходе презентации выпускник представляет экспертной группе свидетельства своего профессионализма и результатов педагогической деятельности в форме структурированного портфолио. Презентация может проходить в виде выставки учебно-методических материалов, слайд-шоу, доклада, сопровождаемого компьютерным показом с помощью мастера презентаций PowerPoint и других.

Для презентации портфолио отводится 5-7 минут. В ходе презентации выпускник должен обосновать, как представленные материалы свидетельствуют о его профессиональной компетентности.

2.1 Выпускная квалификационная работа

ВКР представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ВКР может быть выполнена на иностранном языке, если это предусмотрено ОП ВО.

Требования к выпускной квалификационной работе

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде бакалаврской работы.

Перечень тем:

1. Межкультурное взаимодействие студентов Сибирского Федерального Университета средствами сайта «Национальная кухня народов Закавказья»
2. Проблемные IT-задания как средство контроля образовательных результатов базового курса информатики
3. Использование социальных сервисов для развития познавательной активности младших школьников (на примере группы «ВКонтакте» и блога «Дзюдо для детей»)
4. Кейс как средство организации исследовательской работы по информатике в основной школе
5. Курс «Школьная интернет-газета» в системе профориентационной работы школы
6. Личностное самоопределение обучающихся 5-6 классов с использованием элементов фототерапии
7. «Гид по Красноярску» как условие социокультурной адаптации студентов бакалавриата направления «Педагогическое образование», профиль «Тьютор»
8. Формирование элементов медиаграмотности обучающихся в базовом курсе информатики посредством проектно-исследовательских заданий
9. Тьюторская компетентность учителя информатики
10. Профессиональная социализация будущего бакалавра направления «Педагогическое образование» на выпускном курсе (на примере профиля Информатика и IT в образовании)
11. Вебинары как средство развития умений разрабатывать образовательную инфографику у студентов педагогического бакалавриата
12. Элективный курс "Сайтостроение" для учащихся 10 класса.
13. Индивидуализация при обучении хореографии в дополнительном образовании детей
14. Видеоролики социального содержания для профилактики зависимостей обучающихся основной общеобразовательной школы
15. Элективный курс «Основы цифровой фотографии и ее обработки» для обучающихся 9-10-го класса
16. Факультативный курс «Программирование на языке «Python» с применением дистанционных образовательных технологий
17. Разработка уровневых заданий по теме «Алгоритм и алгоритмизация» для учащихся 3-4 классов
18. Ролевая онлайн игра Classcraft как средство повышения мотивации шестиклассников на уроках информатики

Порядок выполнения выпускной квалификационной работы.

1. Подготовка плана ВКР. На этом этапе студент должен сформулировать рабочую гипотезу/замысел работы, выделить проблему и предложить основную структуру выпускной квалификационной работы. План выпускной квалификационной работы должен быть согласован с руководителем выпускной квалификационной работы.

2. Предъявление первого варианта ВКР. Текст первого варианта выпускной квалификационной работы передается руководителю ВКР для замечаний, при необходимости в дальнейшем проводится корректировка текста. Предъявление первого варианта выпускной квалификационной работы происходит в соответствии с контрольными сроками подготовки выпускной квалификационной работы (контрольные сроки выпускной квалификационной работы определяются каждый год выпускающей кафедрой). В случае отсутствия текста первого варианта выпускной квалификационной работы, поданного в срок, руководитель выпускной квалификационной работы обязан уведомить об этом начальника УОО ИППС СФУ.

3. Представление итогового варианта ВКР. На этом этапе, при необходимости, производится корректировка выпускной квалификационной работы студентом. В обязательном порядке студент загружает итоговый вариант выпускной квалификационной работы в электронном несканированном виде в систему «Антиплагиат». После этого студент предоставляет руководителю итоговый вариант выпускной квалификационной работы и регистрационный лист из системы «Антиплагиат» для написания руководителем отзыва на работу. В отзыве руководитель определяет соответствие содержания выпускной квалификационной работы утвержденной теме, выполнение поставленных целей и задач, достоверность результатов, обоснованность выводов и рекомендаций, оформление, степень самостоятельности и творческого подхода, проявленные студентом в период написания выпускной квалификационной работы, степень соответствия требованиям, предъявляемым к выпускной квалификационной работы, дает рекомендуемую оценку. В комментариях особое внимание обращает на недостатки. В случае отсутствия текста итогового варианта выпускной квалификационной работы, поданного в срок, руководитель выпускной квалификационной работы обязан уведомить об этом начальника УОО ИППС СФУ/

4. Обсуждение ВКР. Заведующий выпускающей кафедры назначает обсуждение выпускной квалификационной работы на заседании кафедры. Выпускная квалификационная работа может быть допущена к защите и при отрицательном отзыве руководителя. В ходе обсуждения выпускной квалификационной работы выпускнику могут быть заданы вопросы, касающиеся хода подготовки выпускной квалификационной работы, ее

оформления и содержания. По результатам обсуждения выпускной квалификационной работы принимается решение о допуске ее к защите. Если по результатам обсуждения выпускной квалификационной работы принимается решение о невозможности ее допуска к защите как не отвечающей предъявляемым требованиям, выпускная квалификационная работа возвращается выпускнику для доработки, при этом указываются ее конкретные недостатки и даются рекомендации по их устранению, кафедрой определяется срок доработки (не более одной недели). Исправленный вариант выпускной квалификационной работы предоставляется на повторное обсуждение с приложением предыдущего варианта. В случае получения повторного отрицательного решения о допуске ее к защите студент к защите выпускной квалификационной работы не допускается.