

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Тобольский педагогический институт им. Д.И.Менделеева (филиал)
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Шилов С.П.



ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО
МАТЕМАТИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки):

Профили: математика; информатика
форма обучения очная

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

1.1. Перечень компетенций

Код и наименование компетенции	Компонент (знаниевый/функциональный)
ОК-1 способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	Знает теоретические (понятийную базу, законы, принципы) и практические (области применения в жизнедеятельности человека) основы математических наук и информатики
	Умеет решать и методически грамотно объяснять решение тестового задания ОГЭ и ЕГЭ учащимся.
	Может проектировать деятельность по подготовке к ОГЭ, ЕГЭ с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе, особых образовательных потребностей обучающихся.
ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знает перечень основных нормативных документов, регламентирующих проведение итоговой государственной аттестации выпускников основной и старшей школы.
	Знает перечень основных федеральных источников информации по данному направлению работы учителя математики и информатики.
	Знает структуру контрольно-измерительных материалов (КИМ), кодификатор, спецификация.
	Знает компетенции выпускников 9 и 11 класса (математика и информатика)
	Умеет анализировать структуру контрольно-измерительных материалов в соответствии с кодификатором и спецификацией.
	Умеет подбирать комплект учебно-дидактических материалов по одной из компетенций выпускника 9 и 11 класса
	Может проектировать индивидуальные траектории подготовки к ОГЭ, ЕГЭ в соответствии с уровнем ЗУН учащегося.

1.2. Паспорт оценочных средств по дисциплине

Темы дисциплины в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен, с указанием семестра)	Код и содержание контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства (количество вариантов, заданий и т.п.)
8 семестр		
1. Общие вопросы организации итогового контроля результатов обучения по математике выпускников основной и старшей общеобразовательной школы	ОК-1 (знан. компонент) ПК-1 (знан. компонент)	Контрольные вопросы.
	ОК-1 (функц. компонент)	Практическая работа 1. Индивидуальное задание 1
	ПК-1 (функц. компонент)	Практическая работа 2.
2. Методика подготовки школьников к ОГЭ по математике	ОК-1 (знан. компонент) ПК-1 (знан. компонент)	Контрольные вопросы.
	ОПК-2 (функц. компонент)	Практическая работа 3.
	ПК-1 (функц. компонент)	Практическая работа 4. Индивидуальное задание 2.
3. Методика подготовки школьников к ЕГЭ по математике	ОК-1 (знан. компонент) ПК-1 (знан. компонент)	Контрольные вопросы.
	ОК-1 (функц. компонент)	Практическая работа 5.
	ПК-1 (функц. компонент)	Практическая работа 6. Индивидуальное задание 3.
9 семестр		
1. Общие вопросы организации итогового контроля результатов обучения по физике выпускников основной и старшей общеобразовательной школы	ОК-1 (знан. компонент) ПК-1 (знан. компонент)	Контрольные вопросы.
	ОК-1 (функц. компонент)	Практическая работа 1. Индивидуальное задание 1
	ПК-1 (функц. компонент)	Практическая работа 2.
2. Методика подготовки школьников к ОГЭ по физике	ОК-1 (знан. компонент) ПК-1 (знан. компонент)	Контрольные вопросы.
	ОК-1 (функц. компонент)	Практическая работа 3.
	ПК-1 (функц. компонент)	Практическая работа 4. Индивидуальное задание 2.
3. Методика подготовки школьников к ЕГЭ по физике	ОК-1 (знан. компонент) ПК-1 (знан. компонент)	Контрольные вопросы.
	ОК-1 (функц. компонент)	Практическая работа 5.
	ПК-1 (функц. компонент)	Практическая работа 6. Индивидуальное задание 3.

1.3. Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Код и наименование компетенции	Компонент (знаниевый/функциональный)	Оценочные материалы	Критерии оценивания
ОК-1 способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения	Знает теоретические (понятийную базу, законы, принципы) и практические (области применения в жизнедеятельности человека) основы математических наук и информатики	Контрольные вопросы	<p><i>Пороговый уровень:</i> может выполнять работы под контролем преподавателя.</p> <p><i>Базовый уровень:</i> может выполнять работы самостоятельно.</p> <p><i>Повышенный уровень:</i> готов выполнять работы в условиях учебно-воспитательного процесса с обучающимися.</p>
	Умеет решать и методически грамотно объяснять решение тестового задания ОГЭ и ЕГЭ учащимся.	Практическая работа 3, 5.	
	Может проектировать деятельность по подготовке к ОГЭ, ЕГЭ с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе, особых образовательных потребностей обучающихся.	Практическая работа 1. Индивидуальное задание 1	
ПК-1 готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знает перечень основных нормативных документов, регламентирующих проведение итоговой государственной аттестации выпускников основной и старшей школы.	Контрольные вопросы	<p><i>Пороговый уровень:</i> может выполнять работы под контролем преподавателя.</p> <p><i>Базовый уровень:</i> может выполнять работы самостоятельно.</p> <p><i>Повышенный уровень:</i> готов выполнять работы в условиях учебно-воспитательного процесса с обучающимися.</p>
	Знает перечень основных федеральных источников информации по данному направлению работы учителя математики и информатики.		
	Знает структуру контрольно-измерительных материалов (КИМ), кодификатор, спецификация.		
	Знает компетенции выпускников 9 и 11 класса (математика и информатика)		
	Умеет анализировать структуру контрольно-измерительных материалов в соответствии с кодификатором и спецификацией.	Практическая работа 2.	
	Умеет подбирать комплект учебно-дидактических материалов по одной из компетенций выпускника 9 и 11 класса	Практическая работа 4, 6.	
	Может проектировать индивидуальные траектории подготовки к ОГЭ, ЕГЭ в соответствии с уровнем ЗУН учащегося.	Индивидуальное задание 2, 3.	

2. Виды и характеристика оценочных средств

Текущий контроль осуществляется проверкой наличия конспектов лекций, выполнения заданий в ходе практических занятий и самостоятельной работы, а также вопросов для устного контроля знаний.

Промежуточная аттестация может быть выставлена двумя способами: в соответствии с результатами балльно-рейтинговой аттестации в течение семестра или по результатам представления портфолио (зачет в 8 сем., зачет с оценкой в 9 сем.).

2.1. Контрольные вопросы

Контрольные вопросы используется для проведения анализа материала лекций, самостоятельного углубления знаний, а также для самопроверки знаний студентов по отдельным вопросам и/или темам дисциплины. Ответ оценивается в баллах «2», «1» или «0». Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется в конце занятия.

Балл	Критерий оценивания
2	<ul style="list-style-type: none"> - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
1	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.
0	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

2.2. Задания к практическим занятиям

Задания на практических занятиях используются для оценки умений по отдельным темам дисциплины. Отчет оценивается в баллах «3», «2», «1» или «0».

Задания представляются в виде письменной работы или файла. При необходимости сопровождается дополнительными материалами, в том числе, мультимедийными.

Содержание отчета и критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется непосредственно после сдачи отчета и проверки по выполненному заданию на текущем или следующем занятии.

Балл	Критерий оценивания заданий к практическим работам 1, 3, 5 (ОК-1, функц. компонент)
3	Может подобрать пассивные, активные и интерактивные методы (приемы, технологии) и средства обучения, соответствующие контингенту обучающихся. Решает (90-100%) и методически правильно объясняет решения заданий ОГЭ и ЕГЭ. Обладает высокой культурой профессиональной речи.
2	Может подобрать пассивные, активные и интерактивные методы (приемы, технологии) и средства обучения, соответствующие контингенту обучающихся (не принципиальные замечания или наводящие вопросы). Решает (70-89%) и методически правильно объясняет решения заданий ОГЭ и ЕГЭ. Обладает культурой профессиональной речи на хорошем уровне, незначительные ошибки в терминологии
1	Может подобрать пассивные методы (приемы) и средства обучения, не в полной мере соответствующие контингенту обучающихся. Решает (50-69%) и в основном объясняет решения заданий ОГЭ и ЕГЭ. Культура профессиональной речи слабо выражена, допускаются ошибки в терминологии
0	Испытывает затруднения с подбором методов обучения, отвечающих особенностям контингента учащихся. Решает ОГЭ и ЕГЭ (менее 50%). Плохое владение культурой профессиональной речи, допускаются принципиальные ошибки в терминологии

Балл	Критерий оценивания заданий к практическим работам 2, 4, 6 (ПК-1, функц. компонент)
3	Может назвать различия в структуре КИМ для основной и старшей школы. Может подобрать комплект учебно-дидактических материалов для подготовки к ОГЭ или ЕГЭ по заданной теме из официальных источников. Может грамотно обосновать выбор.
2	То же, что на 3 балла, с не принципиальными замечаниями или наводящими вопросами.
1	Может назвать главные различия в структуре КИМ для основной и старшей школы при наличии наводящих вопросов. Может подобрать отдельные учебно-дидактические материалы, комплектность отсутствует, затруднения в обосновании выбора.
0	Затрудняется назвать главные различия в структуре КИМ для основной и старшей школы даже при наличии наводящих вопросов. Испытывает затруднения в подборе учебно-дидактических материалов.

2.3. Тестирование по заданиям ОГЭ и ЕГЭ

Тестирование используется для знания студентами содержания предмета обучения, заключается в прохождении тестовых заданий ОГЭ и ЕГЭ, в процессе которого студенты осваивают методику решения заданий. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий автоматизировать процедуру измерения знаний и умений обучающихся по основным результатам освоения программы основного или среднего общего образования. Тестирование проводится в рамках практических

занятий или самостоятельной работы и требует наличие персонального компьютера с выходом в Интернет для каждого студента.

По результатам теста на практических занятиях обучающемуся выставляется балл «3», «2», «1» или «0». Критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерий оценивания (% правильных ответов)
3	90-100
2	70-89
1	50-69
0	Менее 50

Типовые тестовые задания на портале Сдам ГИА: решу ЕГЭ 3:

Сдам ГИА: решу ЕГЭ / Образовательный портал для подготовки к экзаменам. – Режим доступа: <https://ege.sdangia.ru>.

2.4. Представление портфолио

Промежуточная аттестация проводится в форме **представления портфолио (результатов выполнения индивидуальных заданий 1, 2, 3)** в аудитории с мультимедийным оборудованием (мультимедийная презентация). Форма проведения (представление портфолио) доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

По результатам представления портфолио выставляется зачет (8 семестр) и зачет с оценкой (9 семестр).

Портфолио составляется из трех индивидуальных заданий в течение семестра. Общая оценка выставляется как среднее арифметическое по результатам всех трех заданий.

Задание	Оценка		Критерий оценивания
	зачтено	Отлично	
Индивидуальное задание 1		Отлично	Может составить методические рекомендации для учителя по подготовке группы обучающихся: – предусмотрена аудиторная и внеаудиторная деятельность; – предложены методы и средства обучения – учтены возрастные, психофизические и индивидуальные особенности, в том числе, особые образовательные потребности. – качество презентации соответствует дидактическим, техническим и эргономическим требованиям.
		Хорошо	То же, что на «отлично», с непринципиальными замечаниями или наводящими вопросами.
		Удовлетворительно	Может составить общие методические рекомендации для учителя по подготовке группы обучающихся, затрудняется с учетом особенностей контингента. Качество презентации соответствует части дидактических, технических и эргономических требований.
	не зачтено	Неудовлетворитель	Затрудняется с составлением рекомендаций. Плохо представляет особенности контингента и их учет.

		но	Качество презентации не соответствует дидактическим, техническим и эргономическим требованиям
Индивидуальное задание 2	зачтено	Отлично	Может составить индивидуальный план подготовки обучающегося к ОГЭ, учтены все необходимые компетенции выпускника, качество презентации соответствует дидактическим, техническим и эргономическим требованиям.
		Хорошо	То же, что на «отлично», с небольшими замечаниями или наводящими вопросами.
		Удовлетворительно	Может составить обобщенный план подготовки школьника к ОГЭ. Есть замечания: не учтен уровень готовности школьника или учтены не все компетенции. Качество презентации соответствует части дидактических, технических и эргономических требований.
	не зачтено	Неудовлетворительно	Затрудняется с составлением индивидуального плана подготовки к ОГЭ или планирование носит бессистемный характер. Качество презентации не соответствует дидактическим, техническим и эргономическим требованиям.
Индивидуальное задание 3	зачтено	Отлично	Может составить индивидуальный план подготовки обучающегося к ЕГЭ, учтены все необходимые компетенции выпускника, качество презентации соответствует дидактическим, техническим и эргономическим требованиям.
		Хорошо	То же, что на «отлично», с небольшими замечаниями или наводящими вопросами.
		Удовлетворительно	Может составить обобщенный план подготовки школьника к ЕГЭ. Есть замечания: не учтен уровень готовности школьника или учтены не все компетенции. Качество презентации соответствует части дидактических, технических и эргономических требований.
	не зачтено	Неудовлетворительно	Затрудняется с составлением индивидуального плана подготовки к ЕГЭ или планирование носит бессистемный характер. Качество презентации не соответствует дидактическим, техническим и эргономическим требованиям.

Зачет (зачет с оценкой) принимается преподавателем, проводившим занятия, или читающим лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета. Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Форма проведения зачета (представление портфолио) определяются программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания

мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня. Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю. Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки требуется только на настройку презентационных материалов на компьютере. Время ответа - не более 10 минут. Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Количественная оценка «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно», внесенная в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала. Результат зачета в зачетную книжку выставляется в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка в соответствии с набранными баллами в течение семестра.

Неявка на зачет при условии нулевой аттестации в течение семестра отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются приказом ректора Университета. Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе. Допускается с разрешения деканата и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

3. Оценочные средства

3.1. Контрольные вопросы

Математика, 8 сем.

- 1) Сформулируйте основные цели и задачи ОГЭ и ЕГЭ.
- 2) Дайте характеристику структуры и содержания КИМ.
- 3) Содержание контрольно-измерительных материалов. Назовите уровни ОГЭ (ЕГЭ) по математике.
- 4) Назовите типы заданий, которые используются в экзаменационных работах; место заданий в КИМ-ах?
- 5) В чем состоит отличие КИМ ОГЭ 2019, 2020, 2021?

- 6) Что такое спецификация аттестации по математике? Назовите составляющие спецификации итоговой аттестации.
- 7) Определите, в чем состоит преемственность экзаменационной модели ОГЭ с КИМ ЕГЭ?
- 8) Назовите нормативные документы, на которые необходимо опираться при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ.
- 9) Перечислите основные моменты в организации ГИА для учащихся 9 и 11 классов.
- 10) Как отражена дифференциация обучения в экзаменационных работах?
- 11) В чем состоит информационная работа с педагогами, с обучающимися и с их родителями?
- 12) Назовите основные этапы подготовки к ОГЭ (ЕГЭ) учащихся учителем.
- 13) Как правильно распределить время, отводимое на выполнение заданий части 1 и 2?
- 14) Как оценивается работа учащихся?
- 15) Как отражена дифференциация обучения в экзаменационных работах?
- 16) В чем состоит математическая компетентность выпускников основной и старшей школы?
- 17) Назовите три причины для мотивации учащихся к успешной сдаче экзамена по математике.
- 18) Сформулируйте цели подготовки обучающихся к решению задач базового уровня.
- 19) Что должны продемонстрировать обучающиеся при проверке базовой математической компетентности?
- 20) Какие задания включаются в часть 1?
- 21) Назовите типичные ошибки и затруднения, учащихся при выполнении заданий.
- 22) Сформулируйте цели подготовки обучающихся к решению задач повышенного и высокого уровня.
- 23) Что должны продемонстрировать обучающиеся при проверке повышенного и высокого уровня математической компетентности?
- 24) Какие задания включаются в часть 2?
- 25) Назовите типичные ошибки и затруднения, учащихся при выполнении заданий.
- 26) Объясните методику решения задач по теме «Числа и вычисления».
- 27) Что понимается под практико-ориентированными знаниями в контексте проведения ОГЭ.
- 28) 2. Объясните методику решения задач по теме «Преобразование выражений».
- 29) 3. Объясните методику решения задач по теме «Уравнения и неравенства с модулем».
- 30) 4. Объясните методику решения задач по теме «Функции и графики. Исследование функций элементарными методами».
- 31) 5. Объясните методику решения геометрических задач на вычисление длин, площадей многоугольников.
- 32) 6. Объясните методику решения текстовых задач на оптимизацию.
- 33) 7. Объясните методику решения текстовых задач на проценты.
- 34) 8. Объясните методику решения задач по теме «Элементы теории вероятностей и статистики».
- 35) Сформулируйте темы из курса алгебры и геометрии основной школы, которые необходимо повторить для успешной сдачи экзамена на базовом уровне?
- 36) Как можно организовать диагностику знаний и умений учащихся?

- 37) Назовите типичные ошибки и затруднения, учащихся при выполнении заданий базового уровня.
- 38) Выделите «проблемные» темы, возникающие при решении задач на профильном уровне.
- 39) Назовите типичные ошибки и затруднения, учащихся при выполнении заданий профильного уровня.
- 40) Назовите типичные ошибки и затруднения, учащихся при выполнении исследовательских задач.
- 41) Решите задачи по темам (опишите методику работы над задачей: составьте план решения или сформулируйте прием решения задачи определенного типа, оформите решение):
- 42) Объясните методику решения задач по теме «Уравнения и неравенства с параметрами».
- 43) Объясните методику решения задач по теме «Функции и графики. Исследование функций с помощью производной»
- 44) Объясните методику решения задач по теме «Элементы теории вероятностей и статистики. Решение задач».
- 45) Объясните методику решения задач по теме «Геометрические задачи на вычисление объемов многогранников и тел вращения».

Информатика, 9 сем.

1. Назовите основные разделы курса информатика, включённые в экзаменационную работу ОГЭ.
2. Назовите элементы содержания из всех разделов школьного курса, которые контролируются в экзаменационной работе ЕГЭ.
3. Приведите примеры заданий на определение объема памяти, необходимого для хранения информации (ОГЭ).
4. Приведите примеры заданий на кодирование и декодирование информации (ОГЭ).
5. Подберите задания на определение истинности логического выражения (ОГЭ).
6. Подберите задания на анализ простейших моделей объектов (ОГЭ).
7. Приведите примеры заданий на анализ простого алгоритма (ОГЭ).
8. Приведите примеры заданий на исполнение алгоритма, записанного на языке программирования (ОГЭ).
9. Подберите задания на адресацию в сети Интернет (ОГЭ).
10. Подберите задания на запросы к поисковым системам (ОГЭ).
11. Приведите примеры заданий на подсчет количества путей в графе (ОГЭ).
12. Приведите примеры заданий на запись чисел в различных системах счисления (ОГЭ).
13. Подберите задания на поиск информации в файлах и каталогах компьютера (ОГЭ).
14. Подберите задания на определение количества и информационного объема файлов, отобранных по условию (ОГЭ).
15. Приведите примеры заданий на создание презентации (ОГЭ).
16. Приведите примеры заданий на создание текстового документа (ОГЭ).
17. Приведите примеры заданий на анализ электронной таблицы и построение диаграммы (ОГЭ).
18. Подберите задания на разработку программы в среде Кумир (ОГЭ).
19. Подберите задания на разработку программы на стандартном языке программирования (ОГЭ).
20. Приведите примеры заданий на представление и считывание данных в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) (ЕГЭ).

21. Приведите примеры заданий на построение таблиц истинности и логических схем (ЕГЭ).
22. Подберите задания на технологию хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных (ЕГЭ).
23. Приведите примеры заданий на кодирование и декодирование информации (ЕГЭ).
24. Подберите задания на формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд (ЕГЭ).
25. Приведите примеры заданий на основные конструкции языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания (ЕГЭ).
26. Подберите задания на определение объема памяти, необходимого для хранения графической и звуковой информации (ЕГЭ).
27. Подберите задания на методы измерения количества информации (ЕГЭ).
28. Приведите примеры заданий на обработку числовой информации в электронных таблицах (ЕГЭ).
29. Приведите примеры заданий на информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора (ЕГЭ).
30. Подберите задания на подсчет информационного объема сообщения (ЕГЭ).
31. Подберите задания на анализ результата исполнения алгоритма (ЕГЭ).
32. Приведите примеры заданий на позиционные системы счисления (ЕГЭ).
33. Приведите примеры заданий на основные понятия и законы математической логики (ЕГЭ).
34. Подберите задания на вычисление рекуррентных выражений (ЕГЭ).
35. Подберите задания на создание собственных программ (20–40 строк) для обработки целочисленной информации (ЕГЭ).
36. Приведите примеры заданий на обработку вещественных выражений в электронных таблицах (ЕГЭ).
37. Приведите примеры заданий на анализ алгоритма логической игры (ЕГЭ).
38. Подберите задания на поиск выигрышной стратегии игры (ЕГЭ).
39. Подберите задания на построение дерева игры по заданному алгоритму и поиск выигрышной стратегии (ЕГЭ).
40. Приведите примеры заданий на анализ алгоритма, содержащего ветвление и цикл (ЕГЭ).
41. Приведите примеры заданий на создание собственных программ (10–20 строк) для обработки символьной информации (ЕГЭ).
42. Подберите задания на создание собственных программ (10–20 строк) для обработки целочисленной информации (ЕГЭ).
43. Подберите задания на обработку целочисленной информации с использованием сортировки (ЕГЭ).
44. Подберите задания на создание собственных программ (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей (ЕГЭ).

3.2. Задания к практическим занятиям

Практическая работа 1. Подобрать приемы, методы, технологии и средства обучения в соответствии с контингентом обучающихся.

Практическая работа 2. Проанализировать структуру контрольно-измерительных материалов в соответствии с кодификатором и спецификацией.

Практическая работа 3. Решить и объяснить решение тестового задания ОГЭ.

Практическая работа 4. Составить комплект учебно-дидактических материалов по одной из компетенций выпускника 9 класса.

Практическая работа 5. Решить и объяснить решение тестового задания ЕГЭ.

Практическая работа 6. Составить комплект учебно-дидактических материалов по одной из компетенций выпускника 11 класса.

3.3. Тестирование по заданиям ОГЭ и ЕГЭ

Типовые тестовые задания на портале «Сдам ГИА: решу ЕГЭ»:

Сдам ГИА: решу ЕГЭ / Образовательный портал для подготовки к экзаменам. –
Режим доступа: <https://ege.sdangia.ru>

3.4. Представление портфолио

Содержание портфолио:

1. Индивидуальное задание 1. Разработайте методические рекомендации по подготовке к итоговой аттестации с учетом возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе, особых образовательных потребностей обучающихся. Предложить:
 - а. виды аудиторной и внеаудиторной работы;
 - б. методы и средства обучения;
 - в. учесть возрастные, психофизические и индивидуальные особенностей, в том числе, особые образовательные потребности.
2. Индивидуальное задание 2. Составьте индивидуальный план подготовки обучающегося к ОГЭ, учесть все необходимые в данной ситуации компетенции.
3. Индивидуальное задание 3. Составьте индивидуальный план подготовки обучающегося к ЕГЭ, учесть все необходимые в данной ситуации компетенции.