

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

**МЕТОДИКА ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ И  
ИНФОРМАТИКЕ**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки):  
Профили математика; информатика  
Форма обучения: очная

## 1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины (модуля)/ разделы в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен, с указанием семестра)	Код и содержание контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства (краткое описание с указанием количества вариантов, заданий и т.п.)
<b>9 семестр</b>			
1	Технология профильного обучения математике: основные структурные компоненты	ПК-5 ПК-6 ПК-13	Контрольные вопросы (1-4) Задания практическому занятию (1)
2	Технология проектного обучения в профильном обучении математике		Контрольные вопросы (5-11) Задания практическому занятию (2)
3	Технология портфолио в профильном обучении математике		Контрольные вопросы (12-19) Задания практическому занятию (3)
4	ИКТ в профильном обучении математике		Контрольные вопросы (20-24) Задания практическому занятию (4)
5	Предпрофильная подготовка учащихся. Профильная ориентация		Контрольные вопросы (25-36) Задания практическому занятию (5)
6	Учебно-исследовательская деятельность как форма предпрофильной подготовки		Контрольные вопросы (37-42) Задания практическому занятию (6)
7	Элективные курсы по математике		Контрольные вопросы (43-50) Задания практическому занятию (7)
8	Особенности методики обучения математике в профильных математических классах		Контрольные вопросы (51-58) Задания практическому занятию (8)
9	Особенности методики обучения математике в профильных гуманитарных классах		Контрольные вопросы (59-62) Задания практическому занятию (9)
	Раздел 1-9		Вопросы для подготовки к зачёту (1-20).
<b>А семестр</b>			
1	Методика обучения информатике: введение	ПК-5 ПК-6 ПК-13	Контрольные вопросы (1-3)
2	Специфика организации обучения информатике на старшей ступени общеобразовательной школы		Контрольные вопросы (4-6) Задания практическому занятию (1)
3	Информатика как базовый предмет		Контрольные вопросы (7-10) Задания практическому занятию

		(2-3)
4	Информатика как профильный предмет	Контрольные вопросы (11-14) Задания практическому занятию (4-5)
5	Технологии обучения информатике в старшей школе	Контрольные вопросы (15-27) Задания практическому занятию (6-7)
6	Элективные курсы	Контрольные вопросы (28-34) Задания практическому занятию (8-10)
	Раздел 1-6	Вопросы для подготовки к экзамену (1-24). Контрольная работа

## **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.

### **2.1. Контрольные вопросы**

Контрольные вопросы используются 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.

<b>Балл</b>	<b>Критерий оценивания</b>
1 -2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;</li> <li>- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;</li> <li>- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;</li> <li>- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;</li> <li>- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.</li> </ul>

### **2.2. Задания к практическим занятиям**

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

<b>Балл</b>	<b>Критерий оценивания заданий</b>
3	Свободно применяет полученные знания при выполнении практических заданий; Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности

	действий; В письменном отчете по работе правильно и аккуратно выполнены все записи; При ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, дает точное определение и истолкование основных понятий, использует специальную терминологию дисциплины, не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы, сопровождает ответ примерами.
1-2	Практическая работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы; В ходе выполнения работы студент продемонстрировал слабые практические навыки, были допущены ошибки; Студент умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму; В письменном отчете по работе допущены ошибки; При ответах на контрольные вопросы правильно понимает их сущность, но в ответе имеются отдельные пробелы и при самостоятельном воспроизведении материала требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя.
0	Практическая работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов, у студента имеются лишь отдельные представления об изученном материале, большая часть материала не усвоена; В письменном отчете по работе допущены грубые ошибки, либо он вообще отсутствует; На контрольные вопросы студент не может дать ответов, так как не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

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

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

### 2.3. Контрольная работа

Контрольная работа трехуровневая. **I уровень** – I задание – проверяет степень освоения учебного материала и представлен обучающим компьютерным тестом. Система при запуске случайным образом выбирает вопрос из списка определённого варианта и выводит на экран в форме выбора одного из предполагаемых правильных ответов. Вывод количества правильных ответов производится в процентной форме от общего числа вопросов. На выполнение этого задания отводится 10 минут, после чего преподаватель фиксирует процент выполнения. **II уровень** – II задание (35 минут) контрольной работы проверяет умение проводить учебное исследование. Это задание представлено новым теоретическим материалом для самостоятельного изучения с последующим ответом на вопросы (5 вопросов). Проверка контрольной работы осуществляется непосредственно преподавателем.

**III уровень** – творческий (внеаудиторное задание рассчитано на срок до двух недель) – представлен заданием: изучить некоторую проблему и предложить пути её решения, оформить результаты исследования в форме творческого сочинения.

Балл	Критерий оценивания
"отлично"	Выполнил работу самостоятельно и без ошибок; допустил не более одного недочета; демонстрирует понимание способов и видов учебной деятельности по проектированию программ и занятий элективных курсов; владеет терминологией и может прокомментировать этапы своей деятельности и полученный результат.
"хорошо"	Выполнил работу самостоятельно и без ошибок; допустил не более двух (для простых задач) и трех (для сложных задач) недочетов; демонстрирует

	понимание способов и видов учебной деятельности по проектированию программ и занятий элективных курсов; может прокомментировать этапы своей деятельности и полученный результат (например, дает комментарии о выполненных действиях; затрудняется предложить другие тематики программ.
"удовлетворительно"	Если студент правильно выполнил более 50% всех заданий и при этом: демонстрирует общее понимание способов и видов учебной деятельности по проектированию программ и занятий элективных курсов; может прокомментировать некоторые этапы своей деятельности и полученный результат. Или при условии выполнения всей работы студент допустил: для простых задач – одну грубую ошибку или более четырех недочетов; для сложных задач – две грубые ошибки или более восьми недочетов. Сложным считается задание творческого характера.
"неудовлетворительно"	Допустил число ошибок и недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «удовлетворительно»; правильно выполнил не более 10% всех заданий. Не выполнил задание творческого уровня. Или не приступил к выполнению работы.

## 2.4. Зачет в форме собеседования по вопросам

### Критерии выставления оценки

Оценка «зачтено»:

- 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.

Оценка «не зачтено»:

- 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.

## 2.5. Экзамен в форме собеседования по вопросам

### Критерии выставления оценки

Оценка «отлично» (*повышенный уровень*: готов выполнять работы в условиях учебно-воспитательного процесса с обучающимися):

- Знает современные и традиционные подходы к организации профильного обучения;
- Знает технологию создания и использования современных и традиционных средств обучения в педагогической практике
- Умеет проводить логико-дидактический анализ программ элективных курсов профильного обучения математике/информатике
- Владеет технологией разработки программ элективных курсов и занятий курсов

Оценка «хорошо» (*базовый уровень*: может выполнять работы самостоятельно):

Знает основные методы, связанные с организацией профильного обучения;  
Может сформулировать тематику элективных курсов, основные этапы разработки их программ и демонстрирует данные умения на практике  
Может выполнить анализ программ элективных курсов профильного обучения математике/информатике  
Владеет навыками планирования профильного обучения математике и информатике и создания программ элективных курсов по математике/ информатике

Оценка «удовлетворительно» (*пороговый уровень*: может выполнять работы под контролем преподавателя):

Знает основные понятия в области организации профильного обучения  
Может сформулировать этапы проектирования программ элективных курсов  
Владеет навыками по созданию занятий элективных курсов

### **3. Оценочные средства**

#### **3.1. Контрольные вопросы**

##### **9 семестр**

1. Понятие «технология профильного обучения математике».
2. Перечислите структурные компоненты технологии профильного обучения математике.
3. Чем определяется целевой компонент технологии профильного обучения математике?
4. Охарактеризуйте каждый из структурных компонентов ТПОМ?
5. История становления проектной технологии.
6. Какую цель позволяет реализовать учителю математики использование технологии проектного обучения в рамках профильного обучения математике?
7. Какие способности учащихся позволяет развивать данная технология?
8. Какое место занимает в ФБУПе проектная деятельность учащихся?
9. На каких этапах обучения математике рационально использование проектной деятельности?
10. Каковы особенности реализации проектной деятельности учащихся при изучении математики на профильном уровне?
11. Как реализуется проектная деятельность учащихся в рамках элективных курсов?
12. Охарактеризуйте целевой компонент технологии портфолио.
13. Какую роль играет портфолио на этапе предпрофильной (профильной) подготовки?
14. На какие блоки разбито содержание портфолио?
15. Какой блок портфолио характеризует сформированность умений, обеспечивающих успешное освоение государственных образовательных стандартов?
16. Портфолио как метод оценивания.
17. Какие продукты учебно-познавательной деятельности по математике следует включать в портфолио учащихся?
18. Перечислите критерии, по которым учитель математики оценивает компоненты портфолио учеников профильных классов.
19. Портфолио учителя.
20. Каковы цель и задачи использования современных ик-технологий в профильном обучении математике?
21. Какие возможности современной вычислительной техники используются на уроках математики?
22. Какие основные виды ЭОР применяются в профильном обучении математике?
23. Какой тип ЭОР наиболее часто используется школьниками в учебно- исследовательской деятельности в рамках технологии профильного обучения математике?
24. Какие темы, разделы, содержательные линии курса математики учителю целесообразно раскрывать с использованием математического моделирования?
25. Нормативно-правовая база предпрофильной подготовки.

26. Каковы цель и задачи предпрофильной подготовки учащихся?
27. В чем состоят особенности предпрофильной подготовки школьников в отличие от профильного обучения?
28. Перечислите основные функции предпрофильной подготовки
29. В чем состоит сущность профильной ориентации учащихся?
30. Перечислите этапы профильной ориентации с указанием основных методов и форм работы на каждом этапе.
31. По каким критериям можно оценить готовность учащихся к выбору профиля обучения в старшей школе?
32. Требования к курсам по выбору в ФГОС и Примерной ООП.
33. Каковы цель и задачи использования элективных курсов в предпрофильной математической подготовке?
34. Как связаны между собой основной курс математики и курс по выбору?
35. Каких правил должен придерживаться учитель математики при организации элективного курса?
36. Какие проблемные вопросы ставит перед собой учитель математики при разработке элективного курса предпрофильной подготовки?
37. Какую цель преследует учитель математики, используя исследовательскую технологию?
38. Какие способности учащихся позволяет развивать данная технология?
39. На каких этапах обучения математике рационально использование учебно-исследовательской деятельности?
40. Охарактеризуйте роль учителя математики в организации учебно-исследовательской деятельности учащихся.
41. Охарактеризуйте структуру учебного исследования.
42. Что является продуктом учебно-исследовательской деятельности по математике в рамках предпрофильной подготовки?
43. Перечислите основные компоненты программы элективного курса.
44. С чего начинается программа элективного курса?
45. Алгоритм написания программы курса по выбору.
46. Перечислите требования, предъявляемые к программе элективного курса.
47. Актуальность проблемы массового профильного обучения.
48. Концепции профильного обучения математике.
49. Нормативная база по организации профильного обучения.
50. Содержание профильного обучения математике.
51. Учебные пособия для классов различной профильной специализации.
52. Элективные курсы по математике.
53. Цели обучения математике в классах математического профиля.
54. Содержание математического образования в профильных математических классах.
55. Учебники по математике для профильных математических классов.
56. Особенности в изучении курса «Алгебра и начала анализа» в профильных математических классах.
57. Особенности в изучении курса «Геометрия» в профильных математических классах.
58. Особенности изучения стохастической линии в профильных математических классах.
59. Цели обучения математике в гуманитарных классах.
60. Содержание математического образования в классах гуманитарного профиля.
61. Учебники по математике для классов гуманитарного профиля.
62. Элективные курсы по математике в гуманитарных классах.

### **А семестр**

1. Информатика как наука и сфера профессиональной деятельности.
2. Информатизация общества.

3. Информационная культура специалиста.
4. Нормативные документы определяющие особенности организации обучения информатике на старшей ступени школы.
5. Федеральные государственные стандарты для профильного и непрофильного освоения предмета;
6. Концепция профильного обучения
7. Планирование базового курса информатики
8. Содержательное наполнение базового курса информатики
9. Организационные формы, методы и средства обучения информатике на базовом уровне изучения.
10. Учебники и программные средства обучения информатике на базовом уровне изучения.
11. Планирование профильного курса информатики
12. Содержательное наполнение профильного курса информатики
13. Организационные формы, методы и средства обучения информатике на профильном уровне изучения.
14. Учебники и программные средства обучения информатике на профильном уровне изучения.
15. Особенности и принципы активного обучения
16. Пути повышения активизации обучения
17. Приемы и стратегии развития критического мышления
18. Метод проектов
19. Проблемное обучение.
20. Сущность педагогической технологии
21. Технология развивающего обучения
22. Модульная технология
23. Рейтинговая технология
24. Парацентрическая технология.
25. Технология кооперационного обучения
26. Современные информационные технологии обучения
27. Элементы дистанционного обучения
28. Требования к курсам по выбору в ФГОС и Примерной ООП.
29. Цель и задачи использования элективных курсов в предпрофильной подготовке по информатике.
30. Связь основного курса информатики и курсов по выбору.
31. Программа элективного курса.
32. Алгоритм написания программы курса по выбору.
33. Требования, предъявляемые к программе элективного курса.
34. Специфика элективных курсов информатического содержания.

### **3.2. Задания к практическим занятиям**

#### **9 семестр**

##### **Практическое занятие 1**

Задание 1. Схематически изобразите структуру ТПОМ.

Задание 2. Составьте мини-тест для контроля знаний по теме 1.

Задание 3. Выберите материал для презентации по теме 1.

##### **Практическое занятие 2-3**

Задание 1. Составьте глоссарий по теме 3.

Задание 2. Изучите материалы конференции «Обучение в 21 веке» ([https://wiki.soiro.ru/Обучение\\_в\\_21\\_веке](https://wiki.soiro.ru/Обучение_в_21_веке)).



Задание 3. Подберите материал для «мини-теста» для контроля знаний по теме «Технология проектного обучения в профильном обучении математике».

#### **Практическое занятие 4-5**

Задание 1. Подберите материал для «мини-теста» для контроля знаний по теме 3.

Задание 2. Изучите материал: «Портфель ученика» как одна из педагогических технологий, способствующая самореализации и самооценке личности - по материалам статьи Р.Г.Галак, учителя математики.

Задание 3. Сформулируйте требования к структуре и содержанию портфолио для учащихся 9 классов.

#### **Практическое занятие 6-8**

Задание 1. Изучите содержание материалов портала «Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов» (<http://school-collection.edu.ru/catalog/>). Какие ЦОР по алгебре и началам анализа для классов различных профилей представлены в коллекции? Проведите классификацию этих ресурсов по различным основаниям.

Задание 2. Составить глоссарий по теме 4.

Задание 3. Подберите материал для мини-теста для контроля знаний по теме 4.

#### **Практическое занятие 9-10**

Задание 1. Выписать из нормативных документов всю информацию, касающуюся предпрофильной подготовки учащихся.

Задание 2. Составить глоссарий по теме 5.

Задание 3. Подберите материал для мини-теста для контроля знаний по теме 5.

Задание 4. Разработайте ЦОР «мини-тест» для контроля знаний по теме «Предпрофильная подготовка учащихся» или разработайте компьютерную презентацию по теме «Предпрофильная подготовка учащихся».

#### **Практическое занятие 11-12**

Задание 1. Составьте глоссарий по теме 6.

Задание 2. Подберите материал для мини-теста для контроля знаний по теме 6.

Задание 3. Выписать из ФГОС и Примерной ООП информацию об элективных курсах.

Задание 4. Разработайте ЦОР «мини-тест» для контроля знаний по теме «Элективный курс по математике в предпрофильной подготовке».

#### **Практическое занятие 13-14**

Задание 1. Обсудить проблемы содержания элективных курсов (по материалам статьи А.М. Небеской "Подходы к разработке элективных курсов по математике").

Задание 2. Разработайте программу элективного курса по математике для учащихся 9 класса.

Задание 3. Разработайте содержание одного занятия элективного курса по математике.

#### **Практическое занятие 15-16**

Задание 1. Составьте глоссарий по теме 8.

Задание 2. Подберите материал для мини-теста для контроля знаний по теме 8.

Задание 3. Разработайте компьютерную презентацию по теме «Учебно- исследовательская деятельность как форма предпрофильной подготовки учащихся»

Задание 4. Сформулируйте тематику учебно- исследовательских проектов по математике.

#### **Практическое занятие 17-18**

Задание 1. Составьте глоссарий по теме 9.

Задание 2. Подберите материал для мини-теста для контроля знаний по теме 9.

Задание 3. Обсудить особенности обучения алгебре и началу анализа (по материалам из

журнала «Математика в школе» 2017 № 2. С. 23.).

Задание 4. Разработайте программу элективного курса по математике для учащихся 10/11 класса математического профиля.

Задание 5. Разработайте содержание двух занятий элективного курса по математике для учащихся 10/11 класса математического профиля.

Задание 6. Разработайте программу элективного курса по математике для учащихся 10 класса гуманитарного профиля.

Задание 7. Разработайте содержание одного занятия элективного курса по математике для учащихся 10 класса гуманитарного профиля.

## **А семестр**

### **Практическое занятие 1**

Задание 1. Составить таблицу "Особенности изучения информатики в старшей школе"

Задание 2. Подберите материал для мини-теста для контроля знаний по теме 2.

### **Практическое занятие 2**

Задание 1. Актуализировать материал по теме Методика изучения темы «Информация и информационные процессы» на базовом уровне

Задание 2. Выделить содержательное наполнение; формы, методы и средства обучения.

Задание 3. Подберите материал для мини-теста для контроля знаний по теме

### **Практическое занятие 3**

Задание 1. Актуализировать материал по теме Методика изучения темы «Информационное моделирование» на базовом уровне

Задание 2. Выделить содержательное наполнение; формы, методы и средства обучения.

Задание 3. Подберите материал для мини-теста для контроля знаний по теме

### **Практическое занятие 4**

Задание 1. Актуализировать материал по теме Методика изучения темы «Информационные системы и базы данных» на базовом уровне

Задание 2. Выделить содержательное наполнение; формы, методы и средства обучения.

Задание 3. Подберите тематики для создания мини-проекта по теме

### **Практическое занятие 5**

Задание 1. Актуализировать материал по теме Методика изучения темы «Социальная информатика» на базовом уровне

Задание 2. Выделить содержательное наполнение; формы, методы и средства обучения.

Задание 3. Подберите тематики для написания эссе по теме

### **Практическое занятие 6**

Задание 1. Изучить материал по теме Методика изучения темы «Информация и информационные процессы» на профильном уровне

Задание 2. Выделить содержательное наполнение; формы, методы и средства обучения.

Задание 3. Подберите материал для мини-теста для контроля знаний по теме

### **Практическое занятие 7**

Задание 1. Изучить материал по теме Методика изучения темы «Информационное моделирование» на профильном уровне

Задание 2. Выделить содержательное наполнение; формы, методы и средства обучения.

Задание 3. Подберите материал для мини-теста для контроля знаний по теме

### **Практическое занятие 8**

- Задание 1. Изучить материал по теме Методика изучения темы «Программирование» на профильном уровне
- Задание 2. Выделить содержательное наполнение; формы, методы и средства обучения.
- Задание 3. Подберите материал для составления контрольной работы по теме
- Задание 4. Проанализируйте задания олимпиады по программированию для школьников

### **Практическое занятие 9**

- Задание 1. Составьте план по теме Разработка программы элективного курса
- Задание 2. Разработайте программу элективного курса по информатике для учащихся 10/11 класса физико-математического профиля/информационно-технологического профиля.
- Задание 3. Разработайте содержание двух занятий элективного курса по информатике для учащихся 10/11 класса физико-математического профиля/ информационно-технологического профиля.

### **Практическое занятие 10**

- Задание 1. Разработайте программу элективного курса по информатике для учащихся 10 класса гуманитарного профиля.
- Задание 2. Разработайте содержание одного занятия элективного курса по информатике для учащихся 10 класса гуманитарного профиля.

## **3.3. Контрольная работа**

Задание 1. Верно ли, что:

- 1) Вне зависимости от профиля содержание и объем учебного материала должны быть единообразными.
- 2) Современная форма портфолио учащихся профильной школы включает 7 блоков.
- 3) Технология знаково-контекстного обучения была разработана А.А.Вербицким применительно к дошкольному образованию.
- 4) Проектная деятельность школьников при изучении математики в профильной школе выступает в вариативной части учебного плана как ведущая технология практико-ориентированного обучения математике в рамках профильного и предпрофильного образования.
- 5) Обязательный минимум содержания основных общеобразовательных программ определен стандартом среднего (полного) общего образования по математике/информатике на профильном уровне.
- 6) При оценке ЗУН по информатике учащихся профильных классов рекомендуется использование рейтинговой системы оценивания, а при оценке достижений - технологии портфолио.
- 7) В соответствии с федеральным базисным учебным планом (ФБУП) на изучение математики выделяется 420 учебных часов (6 часов в неделю) в старшей школе на профильном уровне.
- 8) Реализация основных идей профильного обучения информатике учащихся возможна только при условии использования ИК-технологий
- 9) Целевой компонент технологии профильного обучения математике полностью определяется Концепцией модернизации российского образования
- 10) Математика должна входить в набор обязательных учебных предметов любого профиля.

Задание 2. В данном блоке требуется дать развернутый ответ на вопрос.

Вопрос 1. Приведите методы контроля знаний учащихся в рамках технологии профильного обучения математике/информатике

Вопрос 2. Какие формы контроля знаний учащихся по уровню познавательной самостоятельности учащихся Вы можете назвать?

Вопрос 3. Охарактеризуйте тестирование как форму контроля знаний в профильной школе.

Вопрос 4. На какие особенности рейтинговой системы контроля над учебными достижениями учащихся учитель математики/информатики должен обратить внимание? Обоснуйте свою точку зрения.

Вопрос 5. Охарактеризуйте оценку достижений учащихся на занятиях элективных курсов профильного обучения на современном этапе.

Задание 3 (индивидуальное). Разработать содержание элективного курса по математике/информатике для учащихся профильных классов указанного направления (направление определяет преподаватель).

### **3.4. Вопросы к зачету**

1. Основные структурные компоненты технологии профильного обучения.
2. Технология знаково-контекстного обучения в профильном обучении математике.
3. Технология проектного обучения в профильном обучении математике.
4. Роль технологии портфолио в профильном обучении математике.
5. Принципы технологии Портфолио.
6. ИК-технологии в профильном обучении математике.
7. Понятие предпрофильной дифференциации, ее основные формы.
8. Элективные курсы образовательной области «Математика».
9. Проблемы содержания элективных курсов.
10. Требования к разработке элективных курсов и оценка результатов обучения.
11. Типы элективных курсов.
12. Выявить отличие (по всевозможным параметрам: цель, задачи, содержание и пр.) элективных курсов в рамках предпрофильной и профильной подготовки учащихся.
13. Технология открытых форм: основные организационные формы её реализации.
14. Применение технологии открытых форм в рамках элективных курсов математического содержания.
15. Мультипрофильная дифференциация.
16. Школы (классы) с углубленным изучением математики.
17. Современные технологии обучения математике.
18. Проектная деятельность учащихся: историко-математический материал.
19. Профильная дифференциация при обучении математике.
20. Уровневая дифференциация на уроках математики.

### **3.4. Вопросы к экзамену**

1. Актуальность проблемы массового профильного обучения.
2. Концепции профильного обучения информатике.
3. Анализ программ, учебников, учебных пособий для классов математического профиля.
4. Анализ программ, учебников, учебных пособий для классов информационно-технологического профиля.
5. Анализ программ, учебников, учебных пособий для классов естественнонаучного профиля.
6. Анализ программ, учебников, учебных пособий для классов социально-экономического

профиля.

7. Анализ программ, учебников, учебных пособий для классов гуманитарного направления.
8. Логико-дидактический анализ учебников информатики (базовый уровень).
9. Логико-дидактический анализ учебников информатики (профильный уровень).
10. Требования к разработке элективных курсов и оценка результатов обучения.
11. Основные приоритеты методики изучения элективных курсов.
12. Учебно-методические комплексы: основные элементы.
13. Логико-дидактический анализ программ элективных курсов профильного обучения информатике.
14. Методика обучения математике/информатике в классах социально-гуманитарного направления.
15. Методика изучения теории вероятностей и статистики в профильном курсе математики.
16. Методика изучения численных методов в профильном курсе математики.
17. Методика изучения взаимно-обратных функций (на примере логарифмической и показательной функций) в профильном курсе математики.
18. Методика решения задач повышенной сложности.
19. Интеграция (горизонтальная) математики в курс Информатики и ИКТ: содержательный аспект.
20. Проектная деятельность учащихся: изучение наиболее сложных тем по математике/информатике.
21. Элективные курсы как средство развития содержания базовых учебных предметов;
22. Элективные курсы как средство углубление профильного предмета;
23. Элективные курсы как средство удовлетворение познавательных интересов школьников.

### 3.6. Балльно-рейтинговая аттестация

Зачет/экзамен может быть выставлен автоматически в рамках балльной системы, разработанной преподавателем и доведенной до сведения обучающихся на первом занятии

#### Распределение баллов по темам и видам работ

№ модуля	№ темы	Формы оцениваемой работы	Количество во часов	Макс. количество баллов
<b>9 семестр</b>				
1.	Лекции 1-9	Конспект. Ответы на контрольные вопросы	18	18
	Практические занятия 1-18	Письменный отчет. Индивидуальные задания. Контрольная работа	36	54
	Самостоятельная работа	Письменный отчет	54	28
		Итого	108	100
<b>А семестр</b>				
2.	Лекции 1-10	Конспект. Ответы на контрольные вопросы	20	20
	Практические занятия 1-10	Письменный отчет. Индивидуальные задания. Контрольная работа	20	30
	Самостоятельная работа	Письменный отчет Подготовка к экзамену	32 36	25 25
		Итого	144	100

Промежуточная аттестация может быть выставлена с учетом совокупности баллов, полученных обучающимся в рамках текущего контроля.

Перевод баллов в оценки (экзамен)

<b>№</b>	<b>Баллы</b>	<b>Оценки</b>
1.	0-60	Неудовлетворительно
2.	61-75	Удовлетворительно
3.	76-90	Хорошо
4.	91-100	Отлично

Перевод баллов в оценки (зачет)

<b>№</b>	<b>Баллы</b>	<b>Оценки</b>
1.	0-60	Не зачтено
2.	61-100	Зачтено