

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Институт компьютерных наук и технологий

Авторы-составители: **Хеннер Евгений Карлович**

Рабочая программа дисциплины

**ТРЕК "ПРЕПОДАВАНИЕ ИТ-ДИСЦИПЛИН (МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ
ИНФОРМАТИКИ I)"**

Код УМК 101820

Утверждено
Протокол №1
от «28» июня 2024 г.

Пермь, 2024

1. Наименование дисциплины

Трек "Преподавание ИТ-дисциплин (Методика преподавания информатики I)"

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление подготовки: **01.03.02** Прикладная математика и информатика
направленность Инженерия программного обеспечения

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Трек "Преподавание ИТ-дисциплин (Методика преподавания информатики I)"** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

01.03.02 Прикладная математика и информатика (направленность : Инженерия программного обеспечения)

УК.1 Способен осуществлять поиск, анализ и синтез информации, применять системный подход для разрешения проблемных ситуаций

Индикаторы

УК.1.1 Осуществляет поиск информации, производит критическую оценку надежности ее источников

УК.5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом и философском контекстах

Индикаторы

УК.5.1 Ориентируется в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития

УК.5.2 Понимает историко-культурное своеобразие своей страны

ОПК.1 Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности

Индикаторы

ОПК.1.1 Применяет базовые понятия, основную терминологию и знания основных положений и концепций в области математических и естественных наук

ОПК.1.3 Использует практический опыт решения стандартных задач математических и (или) естественных наук

ПК.1 Способен проводить работы по сбору, обработке и анализу информации и результатов исследований в предметной области

Индикаторы

ПК.1.1 Применяет актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний (обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук)

4. Объем и содержание дисциплины

Направление подготовки	01.03.02 Прикладная математика и информатика (направленность: Инженерия программного обеспечения)
форма обучения	очная
№№ семестров, выделенных для изучения дисциплины	7
Объем дисциплины (з.е.)	4
Объем дисциплины (ак.час.)	144
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	52
Проведение лекционных занятий	18
Проведение практических занятий, семинаров	34
Самостоятельная работа (ак.час.)	92
Формы текущего контроля	Входное тестирование (1) Защищаемое контрольное мероприятие (6) Итоговое контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Экзамен (7 семестр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Введение в предмет

Обсуждаются базовые понятия классической и цифровой дидактики

Цели и задачи школьного и вузовского образования по информатике

Обсуждается эволюция целей и задач образования по информатике: развитие компьютерной грамотности, информационной грамотности, информационной культуры, ИКТ-компетентности, цифровых компетенций, вычислительного мышления

Развитие содержания школьного образования в области информатики и ИТ

Обсуждается содержание школьного образования по информатике начиная с ее становления общеобразовательным школьным предметом по настоящее время.

Формы, методы и средства обучения информатике в школе

Обсуждаются формы, методы и средства обучения информатике в школе, включая классическую и дистанционную формы, "обычные" и цифровые образовательные ресурсы, современные технические (компьютерные) средства.

Методика обучения информатике в начальной школе

Обсуждаются цели, методы и формы пропедевтического обучения информатике, возможности и средства развития навыков алгоритмизации и "программирования в обстановке".

Методика обучения информатике в основной школе

Обсуждается обучение информатике в основной школе, прежде всего, в свете перехода на новую редакцию ФГОС и возможность изучения предмета на базовом и углубленном уровнях.

Методика обучения информатике в полной средней школе

Обсуждается обучение информатике в 10-11 классах, включая переход на новую редакцию ФГОС, возможность изучения предмета на базовом и углубленном уровнях, профориентационную функцию курса информатики в старшей школе..

Методика обучения информатике в вузе

Обсуждаются цели, задачи и различные версии курса информатики в вузе (для студентов непрофильных направлений и специальностей).

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторные занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Семакин, И. Г. Информатика. 10 класс: базовый уровень : учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. — 4-е изд. — Москва : Просвещение, 2022. — 264 с. — ISBN 978-5-09-101606-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. <https://profspo.ru/books/132233>
2. Кузнецов, А. А. Общая методика обучения информатике. I часть : учебное пособие для студентов педагогических вузов / А. А. Кузнецов, Т. Б. Захарова, А. С. Захаров. — Москва : Прометей, 2016. — 300 с. — ISBN 978-5-9907452-1-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/58161.html>
3. Теория и методика обучения информатике:учебник/М. П. Лапчик [и др.] ; ред. М. П. Лапчик [и др.].- Москва:Издательский центр Академия,2008, ISBN 978-5-7695-4748-5.-592.
4. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11582-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/445673>
5. Семакин, И. Г. Информатика. 10 класс: углублённый уровень. В 2 частях. Ч.1 : учебник / И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина, Л. В. Шестакова. — 4-е изд. — Москва : Просвещение, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-09-101612-3 (ч.1), 978-5-09-102099-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. <https://profspo.ru/books/132240>
6. Босова, Л. Л. Информатика: 11 класс: базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 5-е изд. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-09-103612-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. <https://profspo.ru/books/132467>
7. Лапчик М. П.,Семакин И. Г.,Хеннер Е. К. Методика преподавания информатики:учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 030100 "Информатика"/М. П. Лапчик, И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер ; ред. М. П. Лапчик.-Москва:Академия,2006, ISBN 5-7695-2865-6.-624.-Библиогр. в конце глав
8. Семакин, И. Г. Информатика. 10 класс: углублённый уровень. В 2 частях. Ч.2 : учебник / И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина, Л. В. Шестакова. — 4-е изд. — Москва : Просвещение, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-09-101613-0 (ч.2), 978-5-09-102099-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. <https://profspo.ru/books/132241>
9. Босова, Л. Л. Обучение информатике младших школьников : монография / Л. Л. Босова. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2020. — 296 с. — ISBN 978-5-4263-0924-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/105914>
10. Босова, Л. Л. Информатика: 10 класс: базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд. — Москва : Просвещение, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-09-103611-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. <https://profspo.ru/books/132465>

11. Информатика : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 795 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17577-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/545057>

Дополнительная:

1. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие для вузов / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11582-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/445673>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

При освоении дисциплины использование ресурсов сети Интернет не предусмотрено.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Трек "Преподавание ИТ-дисциплин (Методика преподавания информатики I)"** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, в учебном процессе используются:

- презентационные материалы (слайды по темам занятий);
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- тестирование;
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;
- Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и т.д.).

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения:

- операционные системы Linux, MS Windows (лицензия),
- лицензионные комплексы офисных приложений, например, MS Office, Apache OpenOffice, LibreOffice;
- поисковые системы Яндекс, Google;
- программа-браузер для просмотра интернет контента, например, Google Chrom»;
- программы для создания учебных курсов в свободном доступе, например, eAuthor, iSpring; CourseLab.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия. Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Практические занятия. Компьютерный класс, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, маркерной доской.

Самостоятельная работа. Аудитория для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения Научной библиотеки ПГНИУ

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Трек "Преподавание ИТ-дисциплин (Методика преподавания информатики I)"**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ОПК.1

Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
ОПК.1.1 Применяет базовые понятия, основную терминологию и знания основных положений и концепций в области математических и естественных наук	Знает в деталях заданное ФГОС содержание курса информатики в полной средней школе, знает различия в целеполагании между изучением информатики на базовом и углубленном уровнях	<p>Неудовлетворител Не знает заданного ФГОС содержания курса информатики в полной средней школе</p> <p>Удовлетворительн Знает в общих чертах заданного ФГОС содержания курса информатики в полной средней школе, знает в общих чертах различие между изучением информатики на базовом и углубленном уровнях</p> <p>Хорошо Знает в деталях заданное ФГОС содержание курса информатики в полной средней школе, знает в общих чертах различия в целеполагании между изучением информатики на базовом и углубленном уровнях</p> <p>Отлично Знает в деталях заданное ФГОС содержание курса информатики в полной средней школе, знает различия в целеполагании между изучением информатики на базовом и углубленном уровнях</p>
ОПК.1.3 Использует практический опыт решения стандартных задач математических и (или) естественных наук	Знает базовые принципы методики обучения информатике в основной школе, способен сопоставить их с действующим ФГОС ООО, способен охарактеризовать динамику развития изучения информатики в основной школе, в т. ч. исходя из зарубежного опыта	<p>Неудовлетворител Не знает базовых принципов методики обучения информатике в основной школе</p> <p>Удовлетворительн Знает номинально и может сформулировать базовые принципы методики обучения информатике в основной школе, не способен сопоставить их с ФГОС ООО</p> <p>Хорошо Знает базовые принципы методики обучения информатике в основной школе, способен сопоставить их с действующим ФГОС ООО; не способен охарактеризовать динамику развития изучения информатики в основной</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p>Хорошо</p> <p>школе</p> <p>Отлично</p> <p>Знает базовые принципы методики обучения информатике в основной школе, способен сопоставить их с действующим ФГОС ООО, способен охарактеризовать динамику развития изучения информатики в основной школе, в т. ч. исходя из зарубежного опыта</p>

ПК.1

Способен проводить работы по сбору, обработке и анализу информации и результатов исследований в предметной области

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>ПК.1.1</p> <p>Применяет актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний (обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук)</p>	<p>Знает цели обучения информатике в вузе студентов непрофильных направлений и специальностей, знает содержание соответствующих курсов, способен соотнести их с категориями студентов, изучающих курс</p>	<p>Неудовлетворител</p> <p>Не знает целей обучения информатике в вузе студентов непрофильных направлений и специальностей, содержания соответствующих курсов</p> <p>Удовлетворительн</p> <p>Знает в общих чертах цели обучения информатике в вузе студентов непрофильных направлений и специальностей, знает в общих чертах содержание соответствующих курсов, но не способен соотнести их с категориями студентов, изучающих курс</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает цели обучения информатике в вузе студентов непрофильных направлений и специальностей, знает в общих чертах содержание соответствующих курсов, но не способен соотнести их с категориями студентов, изучающих курс</p> <p>Отлично</p> <p>Знает цели обучения информатике в вузе студентов непрофильных направлений и специальностей, знает содержание соответствующих курсов, способен соотнести их с категориями студентов, изучающих курс</p>

УК.5

Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом и философском контекстах

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
УК.5.1 Ориентируется в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития	Знает основные этапы развития образования в сфере информатики и их содержание, способен анализировать особенности перехода от одного этапа к другому	<p>Неудовлетворител Не знает основных этапов развития образования в сфере информатики</p> <p>Удовлетворительн Номинально знает основные этапы развития образования в сфере информатики, но не может раскрыть их содержания</p> <p>Хорошо Знает основные этапы развития образования в сфере информатики и их содержание, затрудняется в анализе особенностей перехода от одного этапа к другому</p> <p>Отлично Знает основные этапы развития образования в сфере информатики и их содержание, способен анализировать особенности перехода от одного этапа к другому</p>
УК.5.2 Понимает историко-культурное своеобразие своей страны	Знает формы, методы и средства обучения информатике в школе, способен их детализировать и привязать к конкретному уровню изучения предмета	<p>Неудовлетворител Не знает форм, методов и средств обучения информатике в школе</p> <p>Удовлетворительн Знает в общих чертах формы, методы и средства обучения информатике в школе, не способен их детализировать и привязать к конкретному уровню изучения предмета</p> <p>Хорошо Знает формы, методы и средства обучения информатике в школе, способен описать их в деталях, но не способен привязать их к конкретному уровню изучения предмета</p> <p>Отлично Знает формы, методы и средства обучения информатике в школе, способен их детализировать и привязать к конкретному уровню изучения предмета</p>

УК.1

Способен осуществлять поиск, анализ и синтез информации, применять системный подход для разрешения проблемных ситуаций

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
УК.1.1 Осуществляет поиск информации, производит критическую оценку надежности ее источников	Знает цели и задачи школьного и вузовского образования по информатике, способен анализировать их в динамике	Неудовлетворител Не знает целей и задач школьного и вузовского образования по информатике Удовлетворительн Номинально знает цели и задачи школьного и вузовского образования по информатике, но не способен анализировать их в динамике Хорошо Знает цели и задачи школьного образования по информатике, способен анализировать их в динамике. Номинально знает цели и задачи вузовского образования по информатике. Отлично Знает цели и задачи школьного и вузовского образования по информатике, способен анализировать их в динамике

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Экзамен

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 50 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 50 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Входной контроль	Введение в предмет Входное тестирование	Знает основы информатики на базовом уровне. Умеет использовать базовые информационные технологии.
УК.1.1 Осуществляет поиск информации, производит критическую оценку надежности ее источников	Цели и задачи школьного и вузовского образования по информатике Защищаемое контрольное мероприятие	Цели и задачи изучения информатики в школе и в вузе (для непрофильных направлений и специальностей)
УК.5.1 Ориентируется в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития	Развитие содержания школьного образования в области информатики и ИТ Защищаемое контрольное мероприятие	Знает эволюцию содержания школьного информатического образования и этапы его стандартизации
УК.5.2 Понимает историко-культурное своеобразие своей страны	Формы, методы и средства обучения информатике в школе Защищаемое контрольное мероприятие	Знает формы, методы и средства обучения информатике в школе

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<p>УК.1.1 Осуществляет поиск информации, производит критическую оценку надежности ее источников</p> <p>УК.5.2 Понимает историко-культурное своеобразие своей страны</p> <p>УК.5.1 Ориентируется в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития</p>	<p>Методика обучения информатике в начальной школе</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Знает цели, задачи и виды методик обучения информатике в начальной школе. Умеет пользоваться программными средствами развития базовых навыков алгоритмизации.</p>
<p>ОПК.1.3 Использует практический опыт решения стандартных задач математических и (или) естественных наук</p>	<p>Методика обучения информатике в основной школе</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Знает цели, задачи и методы обучения информатике в основной школе. Умеет находить цифровые образовательные ресурсы, сопоставлять и анализировать различные подходы к изучению информатики в основной школе.</p>
<p>ОПК.1.1 Применяет базовые понятия, основную терминологию и знания основных положений и концепций в области математических и естественных наук</p>	<p>Методика обучения информатике в полной средней школе</p> <p>Защищаемое контрольное мероприятие</p>	<p>Знает цели, задачи и методы обучения информатике в полной средней школе. Умеет находить цифровые образовательные ресурсы, сопоставлять и анализировать различные подходы к изучению информатики в полной средней школе.</p>

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
ОПК.1.1 Применяет базовые понятия, основную терминологию и знания основных положений и концепций в области математических и естественных наук ОПК.1.3 Использует практический опыт решения стандартных задач математических и (или) естественных наук ПК.1.1 Применяет актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний (обладает базовыми знаниями, полученными в области математических и (или) естественных наук) УК.1.1 Осуществляет поиск информации, производит критическую оценку надежности ее источников УК.5.1 Ориентируется в культурном разнообразии современного мира в контексте его исторического развития УК.5.2 Понимает историко-культурное своеобразие своей страны	Методика обучения информатике в вузе Итоговое контрольное мероприятие	Знает цели, задачи и методы обучения информатике и формированию цифровой грамотности в вузе. Умеет находить цифровые образовательные ресурсы, сопоставлять и анализировать различные подходы к изучению информатики и формированию цифровой грамотности в вузе.

Спецификация мероприятий текущего контроля

Введение в предмет

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Знает теоретические основы информатики на базовом уровне	5
Умеет использовать базовые информационные технологии	

	5

Цели и задачи школьного и вузовского образования по информатике

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **10**

Проходной балл: **5**

Показатели оценивания	Баллы
Цели и задачи школьного образования по информатике	7
Цели и задачи изучения информатики в вузе	3

Развитие содержания школьного образования в области информатики и ИТ

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **10**

Проходной балл: **5**

Показатели оценивания	Баллы
Знает о понимает логику развития образовательных стандартов по информатике	5
Знает историю развития содержания школьного информатического образования	5

Формы, методы и средства обучения информатике в школе

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **10**

Проходной балл: **5**

Показатели оценивания	Баллы
Знает методы обучения информатике	4
Знает формы обучения информатике	3
Знает средства обучения информатике	3

Методика обучения информатике в начальной школе

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
Умеет пользоваться программными средствами развития базовых навыков алгоритмизации.	10
Знает цели, задачи и виды методик обучения информатике в начальной школе.	10

Методика обучения информатике в основной школе

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
Умеет находить цифровые образовательные ресурсы, сопоставлять и анализировать различные подходы к изучению информатики в основной школе.	10
Знает цели, задачи и методы обучения информатике в основной школе.	10

Методика обучения информатике в полной средней школе

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
Умеет находить цифровые образовательные ресурсы, сопоставлять и анализировать различные подходы к изучению информатики в полной средней школе.	10
Знает цели, задачи и методы обучения информатике в полной средней школе.	10

Методика обучения информатике в вузе

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **10**

Проходной балл: **5**

Показатели оценивания	Баллы
Умеет находить цифровые образовательные ресурсы, сопоставлять и анализировать различные подходы к изучению информатики и формированию цифровой грамотности в вузе.	5
Знает цели, задачи и методы обучения информатике и формированию цифровой грамотности в вузе.	5