

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Романчук Иван Сергеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 27.06.2025 17:28:22  
Уникальный программный ключ:  
e68634da050325a9234284dd96b4f0f8b288e139

Приложение к рабочей  
программе дисциплины

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

|                                             |                                                                                          |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование дисциплины                     | ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В<br>ОБРАЗОВАНИИ                                               |
| Направление подготовки /<br>Специальность   | 06.03.01 Биология                                                                        |
| Направленность (профиль) /<br>Специализация | Биоэкология и техносферная безопасность                                                  |
| Форма обучения                              | очная                                                                                    |
| Разработчик                                 | Алексеевнина А.К., доцент кафедры естественнонаучных<br>дисциплин и методик преподавания |

## 1. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающимися

Отсутствуют.

*Рекомендуемая литература для подготовки к текущему и промежуточному контролю:*

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 414 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-20054-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/559897>
2. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 478 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-20363-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560754>
3. Лобанова, Н. М. Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для вузов / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 237 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00222-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/560539>
4. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в науке и образовании: учеб. пособие / Е.Л.Федотова, А.А.Федотов. – М.: ИД «ФОРУМ»; ИН-ФРА-М, 2015. – 336 с. –URL: <https://new.znaniium.com/read?id=17396> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
5. Гуриков, С. Р. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 463 с. – URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1010143> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.
6. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании / Киселев Г.М., Бочкова Р.В., – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: :Дашков и К, 2018. – 304 с. – URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1093196> – Режим доступа: по подписке ТюмГУ.

## 2. План самостоятельной работы

| № п/п | Учебные встречи                                                               | Виды самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                     | Форма отчетности/ контроля                            | Количество баллов | Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.) |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                             | 3                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                                                     | 5                 | 6                                                  |
| 1.    | Основные понятия и определения предметной области: информатизация образования | Изучение литературы по теме занятия. Подготовку к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение. Выполнение исследовательских проектов по теме курса: "Подготовка аннотированного списка | Конспект, выполнение заданий, собеседование на зачете | 5                 | 8                                                  |

| №<br>п/п | Учебные<br>встречи                                                                                       | Виды самостоятельной<br>работы                                                                                                                                                                                                                                                             | Форма<br>отчетности/<br>контроля                      | Количе<br>ство<br>баллов | Рекомендуе<br>мый бюджет<br>времени на<br>выполнение<br>(ак.ч.) |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                          | учебной литературы по дисциплине в соответствии с профилем подготовки."                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |                          |                                                                 |
| 2.       | Цели и задачи использования информационных технологий в образовании                                      | Изучение литературы по теме занятия. Подготовку к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение. Написание эссе "Как помогают социальные сети в работе учителю?"                                                    | Конспект, выполнение заданий, собеседование на зачете | 5                        | 8                                                               |
| 3.       | Информационные технологии в реализации информационных и информационных о-деятельностных моделей обучения | Выполнение исследовательских проектов по теме курса: "Классификация информационных образовательных ресурсов Интернета". Назовите сайты, содержащие образовательные ресурсы, нормативные документы, учебно-методические рекомендации и разработки в соответствии с вашим профилем обучения. | Конспект, выполнение заданий, собеседование на зачете | 5                        | 8                                                               |
| 4.       | Информационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся                             | Изучение литературы по теме занятия. Подготовку к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение. Выполнение индивидуальных домашних заданий.                                                                        | Конспект, выполнение заданий, собеседование на зачете | 5                        | 8                                                               |
| 5.       | Разработка учебно-дидактических материалов средствами ИТ                                                 | Изучение литературы по теме занятия. Подготовку к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение.                                                                                                                    | Конспект, выполнение заданий, собеседование на зачете | 5                        | 8                                                               |
| 6.       | Информационные технологии                                                                                | Выполнение индивидуальных домашних                                                                                                                                                                                                                                                         | Конспект, выполнение                                  | 5                        | 8                                                               |

| №<br>п/п | Учебные<br>встречи                                                                      | Виды самостоятельной<br>работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Форма<br>отчетности/<br>контроля                      | Количе<br>ство<br>баллов | Рекомендуе<br>мый бюджет<br>времени на<br>выполнение<br>(ак.ч.) |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|          | в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся         | заданий по теме лабораторного занятия: Создание аккаунта в Gmail. Знакомство с интерфейсом служб Google. Настройка личного окружения. Создание теста-анкеты (опроса) в сервисе. Формы. Обработка результатов. Публикация результатов в сети.                                                                                                                                                                                                                       | заданий, собеседование на зачете                      |                          |                                                                 |
| 7.       | Методы анализа и оценки программного обеспечения учебного назначения                    | Изучение литературы по теме занятия. Подготовку к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение. Выполнение исследовательских проектов по теме курса: Составление конспекта – памятки «Правила создания и оформления мультимедийных презентаций». Подбор различных ИОР в соответствии с направлением и профилем подготовки (копия или ссылка на ИОР). Разработка мультимедийной презентации | Конспект, выполнение заданий, собеседование на зачете | 5                        | 8                                                               |
| 8.       | Методические аспекты использования информационных технологий в образовательном процессе | Изучение литературы по теме занятия. Подготовку к опросам, в том числе самостоятельное изучение части теоретического материала по темам, которые выносятся на изучение. Выполнение исследовательских проектов по теме курса: "Анализ сайтов образовательных учреждений "                                                                                                                                                                                           | Конспект, выполнение заданий, собеседование на зачете | 5                        | 8                                                               |
| 9.       | Базовые методы защиты                                                                   | Изучение литературы по теме занятия. Подготовку к                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Конспект, выполнение                                  | 5                        | 6                                                               |

| №<br>п/п | Учебные<br>встречи                                        | Виды самостоятельной<br>работы                                                                                                                                                                                                                     | Форма<br>отчетности/<br>контроля       | Количе<br>ство<br>баллов | Рекомендуе<br>мый бюджет<br>времени на<br>выполнение<br>(ак.ч.) |
|----------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|          | информации<br>при работе с<br>компьютерным<br>и системами | опросам, в том числе<br>самостоятельное изучение<br>части теоретического<br>материала по темам, которые<br>выносятся на изучение.<br>Выполнение<br>исследовательских проектов<br>по теме курса:<br>"Сравнительный анализ<br>антивирусных программ" | заданий,<br>собеседование<br>на зачете |                          |                                                                 |

3. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся, критерии оценивания

### **Критерии оценивания устного ответа**

**Теоретическая проверка.** Предполагает проверку теоретических знаний обучающихся. Проводится в устной или письменной форме в виде вопросов, которые требуют развернутых ответов.

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

*Критерии оценивания:*

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа (правильность и уместность использования языковых средств: разнообразие словаря и грамматического строя речи; стилевое единство и выразительность речи; число речевых недочётов).

Рекомендации по самоподготовке к промежуточной аттестации по дисциплине

**Конспект** – это переработанная информация, полученная из лекции, учебника или другого первоисточника, имеющая определенную структуру.

*Виды конспектов*

- План-конспект. В его основе лежит план, по которому выстраивается вся информация.
- Конспект-схема демонстрирует логические связи между отдельными частями лекции.
- Текстовый конспект – это цитаты, имеющие между собой логическую связь.
- Свободный конспект состоит из выписок, тезисов, цитат.
- Тематический конспект пишется по конкретной теме, например, фиксирует хронологию событий.

**Эссе** — одна из самых распространенных академических работ у студентов. От других работ эссе отличается творческим уклоном, тут автор анализирует и оценивает определенную проблему или тему.

У эссе есть определенные цели и задачи. Основная цель работы заключается в том, чтобы студент продемонстрировал свои интеллектуальные способности и критическое мышление. Задачи у эссе такие:

Эссе помогает научить студентов аргументировать и доказывать свою точку зрения.

Это сочинение помогает проверить уровень знаний по определенной теме.

Эссе помогает научить студентов письменно выражать свои мысли.

- Первый вид — **«описательное эссе»**. Здесь нужно рассмотреть объект, события или явления и подробно их описать. Главная цель этого эссе — предоставить читателю полное и объективное представление об объекте эссе.
- Второй вид — **«аргументированное эссе»**. Здесь нужно разработать определенные аргументы, проанализировать их причины и последствия, оценить значимость аргументов и доказать их достоверность. Это эссе помогает студентам развить логическое мышление, аргументацию и умение убеждать.
- Третий вид — **«сравнительное эссе»**. Здесь нужно сопоставить несколько объектов и определить их сходства и различия. Цель такого эссе — провести анализ, сделать выводы и оценить значения и преимущества каждого из сравниваемых объектов.
- Четвертый вид — **«исследовательское эссе»**. Здесь нужно исследовать определенную тему или проблему, собрать данные, проанализировать их и сделать выводы. Это эссе развивает исследовательские навыки и способность студента к критическому мышлению.

**Исследовательские проекты.** Задачами работы над проектом являются:

- развитие навыков самостоятельной исследовательской деятельности и их применение к решению актуальных практических задач;
- проведение анализа существующих в отечественной и зарубежной науке теоретических подходов в области выполняемого исследования;
- проведение самостоятельного исследования по выбранной проблематике;
- систематизация и анализ полученных в ходе исследования данных;
- защита проекта.

*Обоснование темы.* Здесь автор раскрывает, что конкретно его заинтересовало, какие конкретно непонятные свойства объекта или явления нуждаются в проведении эксперимента для получения новых знаний о нем.

*Цель исследовательского проекта-* уяснения сущности явления, истины, открытие новых закономерностей. Цель должна быть одна, все остальные важные положения необходимо перевести в ранг задач.

*Задача* - это ответ на вопрос к вам «Что я должен сделать, чтобы работа получилась грамотной, сбалансированной, и цель была достигнута?», т.е. шаги, которые нужно предпринять, чтобы цель была достигнута.

*Объект исследования* - это то, что будет взято учащимся для изучения и исследования. Это не обязательно может быть какой-либо неживой предмет или живое существо.

Объектом исследования может быть процесс или явление действительности. Обычно название объекта исследования содержится в ответе на вопрос: что рассматривается?

*Предмет исследования* — это особая проблема, отдельные стороны объекта, его свойства и особенности, которые, не выходя за рамки исследуемого объекта, будут исследованы в работе. Обычно название предмета исследования содержится в ответе на вопрос: что изучается?

*Практическая значимость работы* – раскрытие практического значения (применения) исследовательской работы, описание того, как могут применяться полученные результаты. Практическая значимость исследовательской работы означает ее необходимость, и обычно отвечает на вопрос, чего ради эта работа делалась?

*Актуальность исследования* – это степень его важности на данный момент и в данной ситуации для решения определенной проблемы, задачи или вопроса. Актуальность проблемы исследования – это востребованность изучения и решения данной проблемы в обществе. Обоснование актуальности исследования – это объяснение необходимости изучения данной темы и проведения исследования в процессе общего познания.

**Презентация** – форма представления информации из одного или нескольких источников, как с помощью разнообразных технических средств, так и без них.

*Рекомендации к формированию компьютерной презентации*

При разработке электронной презентации необходимо придерживаться следующих этапов:

1. Подготовка и согласование с преподавателем текста доклада.
2. Разработка структуры компьютерной презентации. Учащийся составляет варианты сценария представления результатов собственной деятельности и выбирает наиболее подходящий.
3. Создание выбранного варианта презентации в Power Point.
4. Согласование презентации и репетиция доклада.

При разработке электронной презентации необходимо придерживаться следующих правил:

- Компьютерная презентация должна содержать начальный и конечный слайды; структура компьютерной презентации должна включать оглавление, основную и резюмирующую части; каждый слайд должен быть логически связан с предыдущим и последующим; слайды должны содержать минимум текста (на каждом не более 10 строк);
- Необходимо использовать графический материал (включая картинки), сопровождающий текст (это позволит разнообразить представляемый материал и обогатить доклад выступающего студента);
- Компьютерная презентация может сопровождаться анимацией, что позволит повысить эффект от представления доклада (но акцент только на анимацию недопустим, т.к. злоупотребление им на слайдах может привести к потере зрительного и смыслового контакта со слушателями);
- Время выступления должно быть соотнесено с количеством слайдов из расчета, что компьютерная презентация, включающая 10—15 слайдов, требует для выступления около 7—10 минут.
- После выступления докладчик должен оперативно и по существу отвечать на все

## вопросы аудитории

**Зачет** – это заключительная форма контроля, целью которой является оценка теоретических знаний и практических навыков, способности студентов к мышлению, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

*Критерии оценивания ответов на зачете*

- от 0 до 60 баллов – «не зачтено»;
- от 61 до 100 баллов – «зачтено».

Промежуточная аттестация может быть выставлена по результатам текущего контроля, осуществляемого в ходе семинарских/практических занятий на основе оценки активности работы студентов, их участия в дискуссиях и выступлениях с докладами, а также по результатам оценки посещаемости студентами лекций и семинаров.