Государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение Свердловской области

«Артинский агропромышленный техникум»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

по общепрофессиональной дисциплине

**«ОСНОВЫ технологии общестроительных работ»**

**(ОП СПО подготовки квалифицированных рабочих, служащих).**

**08.01.07 «Мастер общестроительных работ».**

**Разработчик: Омельков.Г.В.,**

**преподаватель**

**п. Арти, 2019 г**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Самостоятельная внеаудиторная работа является отдельным этапом образовательного процесса и строится по определённому технологическому циклу, предполагающему следующую последовательность этапов проведения:

1. Планирование.

2. Отбор материала, выносимого на самостоятельную работу.

3. Методическое и материально-техническое обеспечение самостоятельной работы.

4. Постоянный мониторинг и оценка самостоятельной работы.

**Критериями оценки результатов самостоятельной** внеаудиторной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;

- уровень сформированности умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач;

- уровень сформированности общих знаний и умений;

- оформление материала в соответствии с предъявляемыми требованиями.

**Формы контроля обучающихся:**

- устный и комбинированный опрос;

- проверка на основе письменных и графических работ (доклады, рефераты, текстовые задания, составление инструкционных карт, заполнение таблиц);

- тестирование;

- систематическое наблюдение за работой студентов в обучении.

**Виды самостоятельной работы обучающихся:**

 – подготовка сообщений;

– составление таблиц

– работа с дидактическим материалом

– подготовка презентаций

– работа с дополнительной литературой

– работа с первоисточниками (конспектирование и реферирование);

– подготовка рефератов;

– работа с учебниками, справочниками, энциклопедиями;

– выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у   студентов самостоятельности и инициативы;

Формы самостоятельной внеаудиторной работы и предлагаемые задания имеют  дифференцированный характер, учитывают специфику изучаемой учебной дисциплины, индивидуальные особенности студентов, специальность.

Для создания условий успешного выполнения самостоятельной работы студентов разработаны методические  рекомендации для организации внеаудиторной самостоятельной деятельности.

1. **ЗАДАНИЯ  ДЛЯ  САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ  РАБОТЫ.**

|  |
| --- |
| **уметь:** составлять технологическую последовательность возведения зданий всех типов; читать инструкционные карты и карты трудовых процессов; |
| **знать***:* виды общестроительных работ; классификацию зданий и сооружений; элементы зданий; строительные работы и процессы; основные сведения по организации труда рабочих и квалификацию рабочих;  классификацию строительных машин |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код**  **Элемента**: знаний, умений, | **Результаты освоения**  (усвоенные знания, освоенные умения,) | **Раздел (тема)** рабочей учебной программы УД | **Формы контроля** |
| З-1 | виды общестроительных работ; | **Раздел 1.(ОП 04.)** Основыпроизводственной санитарии и гигиены труда. **Тема 1.1** Общие сведения. | Комплексный тест, задание№1 |
| З-2 | классификацию зданий и сооружений; | **Раздел 2.(ОП 04.)** Общие сведения о зданиях, сооружениях и производстве работ. **Тема1.1**Здания и сооружения, их конструктивные особенности. | Комплексный тест, задание №1,№2 |
| З-3 | элементы зданий; | **Раздел 2.(ОП 04.)** Общие сведения о зданиях, сооружениях и производстве работ. **Тема2.1**Здания и сооружения, их конструктивные особенности. | Комплексный тест, задание №1,№2 |
| З-4 | строительные работы и процессы; | **Раздел 2.(ОП 04.)** Общие сведения о зданиях, сооружениях и производстве работ. **Тема 2.2.**Классификация и виды общестроительных работ | Комплексный тест, задание №1,№2 |
| З-5 | инструкционные карты и карты трудовых процессов; | **Раздел 2.(ОП 04.)** Общие сведения о зданиях, сооружениях и производстве работ. **Тема 2.3.**Виды технической документации на производство работ | Комплексный тест, задание №3,№4 |
| З-6 | основные сведения по организации труда рабочих и квалификацию рабочих;  классификацию строительных машин | **Раздел 2.(ОП 04.)** Общие сведения о зданиях, сооружениях и производстве работ. **Тема 2.3.**Виды технической документации на производство работ | Комплексный тест, задание №5,№6 |

***По данному разделу для самостоятельной работы предлагается:***

**Раздел 2.(ОП 04.)** Общие сведения о зданиях, сооружениях и производстве работ. **Тема1.1**Здания и сооружения, их конструктивные особенности .**Код элемента:З-1**

Задание 1. (для всех вариантов)

Каждый вопрос имеет один или несколько правильных ответов. Выберите правильный.

**1. Каменные работы относятся к:**

А – общестроительным

Б – бетонным

В – специальным.

**2. Монтаж конструкций относится к:**

А – общестроительным работам

Б – кровельным работам

В – каменным работам.

**3. По конструктивным решениям здания подразделяются:**

А – на крупнопанельные

Б – каменные

В – из объемных элементов.

**4. По материалу стен здания подразделяют на:**

А – каменные

Б – каркасные

В – кирпичные.

**5. По назначению здания подразделяются:**

А – промышленные

Б – каменные

В – жилые

**6. Часть здания по высоте, ограниченная полом и перекрытием, называется:**

А – подвалом

Б – этажом

В – отмосткой.

**7. Ограждающие элементы, разделяющие внутреннее пространство здания на отдельные помещения, называются:**

А – стены

Б – перегородки

В – перекрытия.

**8. Железобетонные или кирпичные конструкции, закрывающие проем сверху, называют:**

А – перемычкой

Б – простенком

В – карнизом.

**9. Строительный процесс включает операции:**

А – основные

Б – технологические

В – вспомогательные.

**10. По степени механизации строительные процессы делятся на:**

А – ручные

Б – технологические

В – автоматизированные.

**11. Строительные процессы бывают:**

А – простые

Б – сложные

В – смешанные.

**12. Расстановку рабочих на рабочих местах осуществляют согласно:**

А – методам работы

Б – квалификационным разрядам

В – видам зарплаты.

**13. Строительство каменных зданий ведут методом:**

А – параллельным

Б – потолочным

В – подвижкой.

**14. Строительные бригады бывают:**

А – комплексные

Б - смешанные

В – специализированные.

**15.При выполнении каменных работ применяют машины:**

А – башенные краны

Б – штукатурные станции

В – землеройные машины.

**Критерии оценивания:** 14-15 правильных ответов - «5» (отлично) 12-13 правильных ответов «4» (хор)

9-11 - правильных ответов «3» (уд) 5-8 правильных ответов «2» (неуд)

**Раздел 2.(ОП 04.)** Общие сведения о зданиях, сооружениях и производстве работ. **Тема 2.3.**Виды технической документации на производство работ. **Код элемента: З-3, З-4,З-4**

**Задание 2.**

**Расставьте операции в правильной технологической последовательности.**

**Возведение крупнопанельного жилого дома ведут в следующей последовательности:**

1. Устройство цокольного перекрытия.

2. Возведение стен и перегородок.

3. Монтаж перекрытий.

4. Рытье котлована.

5. Монтаж фундаментов.

6. Монтаж кровли и крыши.

7. Монтаж стен подвала.

8. Заделка стыков.

9. Монтаж сантехнического оборудования.

10. Отделочные работы.

**Задание 3.**

Определить соответствие данных разделам инструкционно-технологической карты

1. Укладка способом «в прижим». А. Безопасные условия труда.

2. Раствор. Б. Материалы.

3. Отклонение ширины проема. В. Техника выполнения.

4. Инструктаж на рабочем месте. Г. Требования ТУ.

5. Кельма. Д. Инструменты.

**Задание 4.**

Используя карты трудового процесса кладки сложных наружных кирпичных стен толщиной 51 см в 2 кирпича под штукатурку с армированием металлической сеткой

определить:

1. В каких зданиях производят данный вид кладки.

2. Какие подготовительные операции предшествуют процессу кладки.

3. Численный состав звена.

4. Продолжительность выполнения работ.

**Критерии оценивания:**

«5» (отлично) работа выполнена в полном объёме, без ошибок. «4» (хор) работа выполнена в полном объёме, имеются неточности результата работы.

«3» (уд) правильно выполнено не менее половины работы.

«2» (неуд) отсутствие необходимых знаний, работа не выполнена.

**Рекомендации по выполнению самостоятельных  работ и**

**критерии оценки.**

Важной частью самостоятельной работы студента является подготовка и защита рефератов, докладов, проектов, эссе, контрольных и курсовых работ.

Видами самостоятельной работы при изучении любой дисциплины являются подготовка доклада, реферата, сообщений или конспекта. Эти работы относятся к письменным работам.

**1.  *Доклада* –**это словесное или письменное изложение сообщения на определенную

тему.

*Составление доклада осуществляется по следующему алгоритму:*

1. Подобрать литературу по данной теме, познакомиться с её содержанием.
2. Пользуясь закладками отметить наиболее существенные места или сделать

            выписки.

1. Составить план доклада.
2. Написать план доклада, в заключение которого обязательно выразить своё
3. отношение к излагаемой теме и её содержанию.
4. Прочитать текст и отредактировать его.
5. Оформить в соответствии с требованиями  к оформлению письменной    работы.

*Примерная структура доклада:*

1**.**Титульный лист

2.   Пояснительная записка

3.   Введение

4.   Текст работы

5.   Заключение.

3.   Список использованной литературы.

***Реферата***(*от латинского refero – докладываю, сообщаю*), краткое изложение в письменном виде или в форме публичного выступления содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы; доклад на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Как правило, реферат имеет научно - информационное назначение.

*В процессе работы над рефератом можно выделить 4 этапа:*

1. Вводный – выбор темы, работа над планом и введением.
2. Основной – работа над содержанием и заключением реферата.
3. Заключительный - оформление реферата.
4. Защита реферата  (на экзамене, студенческой конференции и пр.)

*Структура реферата:*

* Титульный лист
* Содержание: излагается название составляющих (глав, разделов) реферата, указываются страницы.
* Введение: обоснование темы реферата, ее актуальность, значимость; перечисление вопросов, рассматриваемых в реферате; определение целей и задач работы; обзор источников и литературы.*Его объем 1-3 страницы.*
* Основная часть: основная часть имеет название, выражающее суть реферата, может состоять из двух-трех разделов, которые тоже имеют название. В основной части глубоко и систематизировано излагается состояние изучаемого вопроса; приводятся противоречивые мнения, содержащиеся в различных источниках, которые анализируются и оцениваются с особой тщательностью.
* Заключение (выводы и предложения): формулируются результаты анализа эволюции и тенденции развития рассматриваемого вопроса; даются предложения о способах решения существенных вопросов.

*Объем заключения 2-3 страницы.*

*При изложении материала необходимо соблюдать следующие правила:*

* *Не рекомендуется вести повествование от первого лица единственного числа. Нужно выбирать  безличные формы глагола. Например, вместо фразы «проведение мною эксперимента», лучше писать «проведенный эксперимент».*
* *При упоминании в тексте фамилий обязательно ставить инициалы перед фамилией.*
* *Цитата приводится в той форме, в которой она дана в источнике и заключается в кавычки с обеих сторон.*
* *Каждая глава начинается с новой страницы.*

**3. *Конспекта* -**это последовательное, связное изложение материала книги или статьи в соответствии с ее логической структурой. Основная часть конспекта составляют тезисы, но к ним добавляются и доказательства, факты и выписки, схемы и таблицы, а также заметки самого читателя по поводу прочитанного. Если конспект состоит из одних выписок, он носит название *текстуальный конспект*. Это самый “не развивающий” вид конспекта, так как при его составлении мысль студента практически выключается из работы, и все дело сводится к механическому переписыванию текста. Если содержание прочитанного представлено в основном в форме изложения, пересказа — это *свободный конспект*. Если из прочитанного, в качестве основных, выделяются лишь одна или несколько проблем, относящихся к теме, но не все содержание книги — тематический конспект.

**4.*Сообщений.***

*Правила написания сообщения*

1. По карточке в библиотеке выбери литературу по теме.

2. Изучи литературу, составь план отдельных разделов.

3. Составь план сообщений (систематизация полученных сведений, выводы и обобщения).

4. При оформлении сообщений используй рисунки, схемы и др.

Время для зачитывания выступления с сообщением и  конспектом – 3 - 5 минуты,  с докладом  и  рефератом  5-8 минут.

***Требования к оформлению и содержанию письменной работы***

Письменная работа (реферат, доклад и т.д.) должна отвечать определенным требованиям.

*На Титульном листе*  необходимо указать следующие данные:

1.Название образовательного учреждения.

2.Название профессии, номер группы.

3. Фамилию обучающегося, преподавателя.

*Список  использованной литературы оформляется следующим образом:*

-  порядковый номер в списке;

* фамилия и инициалы автора;
* название книги (для статьи её заглавие, название сборника или журнала, его

   номер);

* место издания, издательство и год выпуска.

Например:

1. 1. Смирнов В.А. Материаловедение. – М.: ОИЦ

      «Академия», 2009.

*При ссылке на источник в тексте* приводится порядковый номер и номер страницы использованной литературы, заключенный в квадратные скобки, также возможно вынесение ссылки в нижнюю левую часть листа.

Например:

*Смирнов Е. П.*Практикум по информатике. М.: Изд –во АБФ.

*Оформление работы:*

Письменная работа выполняется на листах формата А4, на одной стороне листа.

Шрифт – Times, размер шрифта – 14 пт, межстрочный интервал – 1.5.

*Рекомендуемый объем:*

Доклад -   3-5 листов формата А 4;

Реферат – 10-15 листов формата А 4.

 При написании письменной работы  необходимо соблюдать следующие поля:

 сверху 2см, снизу   2см,  слева   3см, справа 1,5см.

*Абзац* должен начинаться с расстояния 3,5см.

Все страницы работы  нумеруются арабскими цифрами. Нумерация должна быть

сквозной, от титульного до последнего листа текста. На титульном листе нумерация

страниц не проставляется.

*Иллюстрации* (чертежи, графики, схемы, диаграммы и т.д.) располагаются

непосредственно после текста, где они упоминаются впервые или на следующей

странице. Каждая иллюстрация должна иметь название и  номер. Нумерация

иллюстраций должна быть сплошной по всему тексту, например:

Рисунок 1. Инструменты для штукатурныхрных работ: а – штукатурная лопатка; б - сокол; в - ковш; г - сокол; д - гладилка; е - тёрка; ж – полутёрок.

Цифровой материал  оформляется в виде таблиц, которые располагаются непосредственно после текста.  Таблицы нумеруют арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всей работы. Номер таблицы размещают в правом верхнем углу, над её заголовком после слова «Таблица».  Заголовок таблицы помещается над таблицей посредине. Заголовки граф начинают с прописных букв, а подзаголовки со строчных. Высота букв в таблице не должна быть менее 8мм, например:

Безусловно, при написании реферата недопустимо ограничиваться одним учебником или пособием. Следует изучить несколько источников, что позволит полнее представить рассматриваемую проблему.

***Критерии оценки за  доклад,  реферат, конспект, сообщение.***

Используется рейтинговая система оценок.

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Баллы |
| Правильность оформления  доклада, реферата | 1-5 |
| Краткость, четкость изложения материала | 1-5 |
| Профессионализм изложения | 1-5 |
| Грамотно и четко сделанные выводы | 1-5 |
| Наглядность (наличие таблиц, графиков, схем, фотографий, рисунков) | 1-5 |
| Выступление с докладом, защита реферата | 1-5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Оценка |
| 26-30 | Отлично |
| 20-25 | Хорошо |
| 15-19 | Удовлетворительно |
| Менее 15 | Неудовлетворительно |

**5.Создание  презентаций.**

Мультимедийные презентации используются для того, чтобы выступающий смог на большом экране или мониторе наглядно продемонстрировать дополнительные материалы к своему сообщению, докладу.

*Общие требования к презентации:*

* Презентация не должна быть меньше 8 - 10 слайдов.
* Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: название темы; название образовательного учреждения; фамилия, имя, отчество автора.
* Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы (моменты) презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке или кнопке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
* Дизайн - эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
* В презентации необходимы импортированные объекты из существующих цифровых образовательных ресурсов.
* Последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы

*Практические рекомендации по созданию презентаций.*

Создание презентации состоит из трех этапов:

                   I.      Планирование презентации включает в себя:

1.      Определение целей.

2.      Сбор информации об аудитории.

3.      Определение основной идеи презентации.

4.      Подбор дополнительной информации.

5.      Планирование выступления.

6.      Создание структуры презентации.

7.      Проверка логики подачи материала.

8.      Подготовка заключения.

                 II.      Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации,  содержание и соотношение текстовой и графической информации.

              III.      Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

*Требования к оформлению презентаций*

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

**Оформление слайдов:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Стиль** | Соблюдайте единый стиль оформления    Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.     Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны  преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями). |
| **Фон** | Для фона предпочтительны холодные тона |
| **Использование цвета** | На одном слайде рекомендуется использовать не более трех:   цветов один для фона, один для заголовка, один для текста.   Для фона и текста используйте контрастные цвета. |
| **Анимационные эффекты** | Используйте возможности компьютерной анимации для   представления информации на слайде.    Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами,   они не должны отвлекать внимание от содержания информации на   слайде. |

**Представление информации:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Содержание информации** | Используйте короткие слова и предложения.    Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных.    Заголовки должны привлекать внимание аудитории. |
| **Расположение информации на странице** | Предпочтительно горизонтальное расположение информации.    Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.    Если на слайде располагается картинка, надпись должна   располагаться под ней. |
| **Шрифты** | Для заголовков – не менее 24.    Для информации не менее 18.    Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния.    Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.     Для выделения информации следует использовать жирный шрифт,     курсив или подчеркивание.      Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже     строчных). |
| **Способы выделения информации** | Следует использовать:   * рамки; границы, заливку; * штриховку, стрелки; * рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных           фактов. |
| **Объем информации** | Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом   информации: люди могут единовременно запомнить не более трех  фактов, выводов, определений.   Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые   пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде. |
| **Виды слайдов** | Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды   слайдов:   * с текстом; * с таблицами; * с диаграммами. |

**Критерии оценки за  презентацию**

Используется рейтинговая система оценок.

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии** | **Баллы** |
| Правильность выбор дизайна презентации | 1-5 |
| Объем информации, вынесенной на слайд | 1-5 |
| Верное использование шрифтов | 1-5 |
| Профессионализм изложения информации | 1-5 |
| Наглядность информации (наличие таблиц, графиков, схем, фотографий, рисунков) | 1-5 |
| Показ презентации | 1-5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Баллы** | **Оценка** |
| 26-30 | Отлично |
| 20-25 | Хорошо |
| 15-19 | Удовлетворительно |
| Менее 15 | Неудовлетворительно |

**6.Составлению  таблиц.**

* Таблица должна быть составлена компактно, т. е. быть небольшой по размеру и легко обозримой.
* Общий заголовок таблицы должен кратко выражать ее основное содержание.
* Строки подлежащего и графы сказуемого располагают в виде частных слагаемых с последующим подытоживанием по каждому из них.
* Для удобства анализа таблицы при большом числе строк подлежащего и граф сказуемого возникает потребность в нумерации тех из них, которые заполняются данными.
* При заполнении таблиц нужно использовать следующие условные обозначения: при отсутствии явления пишется (-) прочерк, если нет информации о явлении, ставится многоточие (…) или пишется: «нет сведений».
* Графы и строки должны содержать единицы измерения, соответствующие поставленным в подлежащем и сказуемом показателям. При этом используются общепринятые сокращения единиц измерения, например: чел., руб. и т. д. Если графы имеют единую единицу измерения, то она выносится в заголовок таблицы.
* Для удобной работы с цифровым материалом числа в таблицах следует расставлять в середине граф, одно под другим: единицы под единицами, запятая под запятой и т. д., четко соблюдая при этом их разрядность.
* В таблицу можно включать примечания, в которых будут указываться источники данных, более подробное содержание показателей и другие необходимые пояснения.
* Для того чтобы проанализировать данные, которые содержит таблица, необходимо прежде ознакомиться с названием таблицы, заголовками ее граф и строк.

**7.Составлению схем.**

*Форматы*

Форматы листов схем выбирают в соответствии с требованиями. При выборе форматов следует учитывать:

* объем и сложность проектируемого изделия (установки);
* необходимую степень детализации данных, обусловленную назначением схемы;
* условия хранения и обращения схем;
* особенности и возможности техники выполнения.

Выбранный формат должен обеспечивать компактное выполнение схемы, не нарушая ее наглядности и удобства пользования ею.

*Построение схемы*

* Схемы выполняют без соблюдения масштаба, действительное пространственное расположение составных частей изделия (установки) не учитывают или учитывают приближенно;
* Графические обозначения элементов (устройств, функциональных групп) и соединяющие их линии связи следует располагать на схеме таким образом, чтобы обеспечивать наилучшее представление о структуре изделия и взаимодействии его составных частей.

.

**Критерии оценки за составление схем, таблиц и инструкционно- технологических карт.**

**«5»** - студент самостоятельно и правильно определяет цели и задачи, полностью использует знания программного материала, творчески планирует бытовую деятельность детей; умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями, и другими средствами.

**«4»** - студент правильно определяет цели и задачи организации профессиональной деятельности на основе знания программного материала, самостоятельно планирует  деятельность , но допускает одну, две негрубые ошибки, умеет пользоваться справочной литературой, наглядными пособиями и другими средствами.

**«3» -**студентдопускает ошибки (не более трех) при определении цели и задач организации деятельности , при планировании выполнения работы;

 использует значительную часть знаний программного материала по наводящим вопросам; затрудняется использовать справочную литературу, наглядные пособия и другие средства.

**«2»** - студент не может правильно определить цель и задачи организации деятельности , спланировать выполнение работы; не может использовать знания программного материала; допускает грубые ошибки и не выполняет задание, не может самостоятельно использовать справочную литературу, наглядные пособия  другие средства.

**6. Библиографический список.**

1. Чичерин И. И. Общестроительные работы: Учебник  – М: ОИЦ    «Академия», 2009.

2.  Завражин Н.Н. Отделочные работы: учебное пособие – М: «Академия» 2007.

         3. Азаров Я.В., Современные строительные материалы: справочник, - М. СПб, 2010

       4. Кокин А.Д. справочник строителя –

       М: Стройиздат, 2010

       5. СНиП 3. 04- 01, – М. Стройиздат, 2010

***Дополнительные источники:***

1. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

2. Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих

**Интернет – ресурсов:**

1.Министерство образования РФ:   [http://www.ed.gov.ru/](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.ed.gov.ru%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNFomqM18ifSCz6kHCirU6UGRKQuKQ) ;   [http://www.edu.ru](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.edu.ru%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNH3NMJSpm-aMSjB4pFPH4GNv8wDxw)

2.Сеть творческих учителей:

[http://it-n.ru/communities.aspx?cat\_no=4510&tmpl=com](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fit-n.ru%2Fcommunities.aspx%3Fcat_no%3D4510%26tmpl%3Dcom&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNElIuWwUSThmhDJ-GSOH1DQKdde3w) ,

3.Новые технологии в образовании:  [http://edu.secna.ru/main](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fedu.secna.ru%2Fmain&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNExbfIF1JJ8PDEg4_ulVxEcrTcGJA)

4.Путеводитель «В мире науки» : [http://www.uic.ssu.samara.ru](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.uic.ssu.samara.ru%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHD6v4j0I9uBtFHt0Bmu00sVWz_Gg)

5.Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия:  [http://mega.km.ru](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fmega.km.ru%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNEupd2v8jjhq0TnnkLlJzvAfafSQA)

6.Сайты «Энциклопедий»: [http://www.rubricon.ru/](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.rubricon.ru%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNE-L5tDlVbZKTd-rkTY79hQFX16yw);    [http://www.encyclopedia.ru](http://www.google.com/url?q=http%3A%2F%2Fwww.encyclopedia.ru%2F&sa=D&sntz=1&usg=AFQjCNHcfAbdMJBioqMrR7yjTCVQblxwcg)

7. Сайт для самообразования и он-лайн тестирования:  http://uztest.ru