

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АЛЕКСАНДРОВСК-САХАЛИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ (ФИЛИАЛ)



УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
Л.С.Салтынская
«20» июня 2018 г.

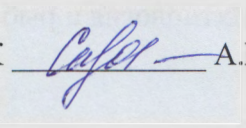
**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ
ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ
ОП.05. МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ**

Специальность 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство
Очная форма обучения

Методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности **35.02.09 Ихтиология и рыбоводство** и рабочей программой **ОП.05. Метрология и стандартизация.**

Составитель: Петушкова О.А., преподаватель колледжа

Рассмотрены на заседании ЦК естественно-математических и технических дисциплин.
Протокол № 10 от 14.06.2018 г.

Председатель ЦК  А.Н.Сазонова

Содержание

Пояснительная записка	4
1. Требования ФГОС СПО к содержанию дисциплины	4
2. Образовательный маршрут внеаудиторной самостоятельной работы ОП.5. Метрология и стандартизация.....	5
3. Тематика и содержание внеаудиторной самостоятельной работы студентов	6
4. Отчёт о выполнении самостоятельной работы.....	10
Список литературы.....	11
Приложение.....	12

Пояснительная записка

Методические рекомендации составлены в соответствии с требованиями ФГОС СПО и определяют образовательный маршрут, темы, виды и содержание внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине ОП.05. Метрология и стандартизация и адресованы студентам очной формы обучения по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство.

Цель методических рекомендаций: оказание помощи студентам в выполнении самостоятельной работы по дисциплине.

Методические рекомендации позволят студентам самостоятельно овладеть знаниями, умениями и навыками деятельности по профилю подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа студента предполагает различные формы индивидуальной учебной деятельности: конспектирование учебно-методической литературы, сбор и анализ практического материала, ведение словаря, проектирование, выполнение тематических творческих заданий и др.

Выбор форм и видов самостоятельной работы определяются индивидуально-личностным и компетентностным подходом преподавателя к обучению студентов.

Перед выполнением студентами самостоятельной работы проводится инструктаж по выполнению задания. Во время выполнения студентами самостоятельной работы и при необходимости – консультации.

Контроль результатов самостоятельной работы студентов осуществляется на учебных занятиях в письменной, устной или смешанной форме, с представлением продукта деятельности. В качестве форм и методов контроля могут быть использованы практические занятия, зачеты, тестирование, контрольные работы, защита творческих работ и др.

Результаты самостоятельной работы оформляются в индивидуальных или групповых планах-отчётах.

Выполнение заданий самостоятельной работы является обязательным условием промежуточной и итоговой аттестации по дисциплине.

1. Требования ФГОС СПО к содержанию дисциплины

В результате освоения ОП.05. Метрология и стандартизация обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Освоение **профессиональными компетенциями:**

- ПК 1.1. Проводить гидрологические исследования на рыбохозяйственных водоемах.
 ПК 1.2. Оценивать состояние ихтиофауны.
 ПК 1.3. Систематизировать и обрабатывать ихтиологический материал.
 ПК 1.4. Отбирать и обрабатывать гидробиологические и гидрохимические пробы.
 ПК 2.1. Формировать, содержать и эксплуатировать ремонтно-маточное стадо.
 ПК 2.2. Выращивать посадочный материал.
 ПК 2.3. Выращивать товарную продукцию.
 ПК 2.4. Разводить живые корма.
 ПК 2.5. Организовать перевозку гидробионтов.
 ПК 2.6. Эксплуатировать гидротехнические сооружения и технические средства рыбоводства и рыболовства.
 ПК 2.7. Проводить диагностику, терапию и профилактику заболеваний гидробионтов.

Уметь:

- У.1. Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов.
 У.2. Оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.
 У.3. Использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества.
 У.4. Приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Знать:

- 3.1. Основные понятия метрологии.
 3.2. Задачи стандартизации, ее экономическую эффективность.
 3.3. Формы подтверждения соответствия.
 3.4. Терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

**2. Образовательный маршрут внеаудиторной самостоятельной работы ОП.5.
 Метрология и стандартизация**

Разделы, темы	Содержание самостоятельной работы студентов	Количество часов
Раздел 1	Техническое законодательство как основа деятельности по метрологии, стандартизации и подтверждению качества	4
	Тема 1.1. Техническое регулирование и технические регламенты	2
	Тема 1.2. Применение технических регламентов	2
Раздел 2.	Метрология	10
	Тема 2.1. Структурные элементы метрологии	2
	Тема 2.2. Объекты и субъекты метрологии	2
	Тема 2.3 Средства и методы измерений	2
	Тема 2.4. Основы теории измерений	2
	Тема 2.5. Государственная система обеспечения единства измерений	2
Раздел 3.	Стандартизация	8
	Тема 3.1. Методологические основы стандартизации	2
	Тема 3.2. Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации	2
	Тема 3.4. Средства стандартизации	2
	Тема 3.6. Государственный контроль и надзор за соблюдением	2

	требований в области стандартизации	
Раздел 4.	Подтверждение соответствия в обеспечении безопасности и качества	6
	Тема 4.1. Сущность проблемы качества	2
	Тема 4.2. Средства, методы и инструменты управления качеством	2
	Тема 4.4. Правила проведения сертификации и декларации о соответствии товаров и услуг	2
	Всего	28

3. Тематика и содержание внеаудиторной самостоятельной работы студентов

Раздел 1. Техническое законодательство как основа деятельности по метрологии, стандартизации и подтверждению качества

Тема 1.1. Техническое регулирование и технические регламенты

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.4, У.1; ОК 1-9, ПК 2.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Подготовка сообщения, презентации	Используя рекомендации (приложения 2, 6) подготовить сообщение и презентацию по одной теме (на выбор): <ul style="list-style-type: none"> История развития метрологии и стандартизации и пути её развития в России Развитии технического законодательства за рубежом 	Проверка в электронном виде; публичное выступление

Тема 1.2. Применение технических регламентов

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.4, У.1; ОК 1-9, ПК 2.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Изучение, анализ, конспектирование материала	Используя рекомендации (приложение 1) и Федеральный закон «О техническом регулировании» составить конспект по теме «Требования, предъявляемые к порядку разработки технического регламента»	Письменный отчет
Консультации		

Раздел 2. Метрология

Тема 2.1. Структурные элементы метрологии

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.1, 3.4, 3.5, 3.6.; У.1, У.4; ОК 1-9; ПК 2.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4

Содержание самостоятельной работы

Задания для	Методические рекомендации	Формы и
-------------	---------------------------	---------

СРС		методы контроля
Изучение терминов метрологии	1. Составить словарь основных понятий. 2. Используя рекомендации (приложение 1) Профессиональная значимость метрологии в рыбном хозяйстве	Письменный отчет; Выступление

Тема 2.2. Объекты и субъекты метрологии
Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.1 , 3.4, 3.5,3.6.; У.1, У.4; ОК 1-9;ПК 2.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Решение задач по переводу несистемных величин	Используя справочный материал выполнить перевод внесистемных единиц измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ	Письменный отчет;

Тема 2.3 Средства и методы измерений
Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.1 , 3.4, 3.5,3.6.; У.1, У.4; ОК 1-9;ПК 2.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Подготовка и написание реферата	Используя рекомендации (приложения 4,5,6) написать реферат на тему (по выбору): <ul style="list-style-type: none"> • Качество измерений и способы его достижения; • Правовые основы обеспечения единства измерений 	Реферат; Выступление
Консультации		

Тема 2.4. Основы теории измерений
Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.1 , 3.4, 3.5,3.6.; У.1, У.4; ОК 1-9;ПК 2.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Самотестирование по теме	Ответить на вопросы теста	Письменный отчет;

Тема 2.5. Государственная система обеспечения единства измерений
Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.1 , 3.4, 3.5,3.6.; У.1, У.4; ОК 1-9;ПК 2.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Изучение, анализ, конспектирование материала	Используя рекомендации (приложение 1) составить конспект по теме «Права и обязанности государственных инспекторов по обеспечению единства измерений. Ответственность за нарушение действующего законодательства»	Письменный отчет;

Раздел 3. Стандартизация

Тема 3.1. Методологические основы стандартизации

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.2, 3.4, У.1, У.2.; ОК 1-9; ПК 2.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Подготовка презентации	Используя рекомендации (приложения 2, 6) подготовить сообщение и презентацию по одной теме «История возникновения стандартизации в России. Основные направления ее развития.»	Сдать в электронном виде

Тема 3.2. Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.2, 3.4, У.1, У.2.; ОК 1-9; ПК 2.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Изучение, анализ, конспектирование материала	Используя рекомендации (приложение 1) составить конспект по теме <ul style="list-style-type: none"> - Цели и задачи международного и регионального сотрудничества в области стандартизации. - Формы сотрудничества. - Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации: состав, назначение. 	Письменный отчет;
Консультации		

Тема 3.4. Средства стандартизации

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.2, 3.4, У.1, У.2.; ОК 1-9; ПК 2.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы

		контроля
Изучение и анализ материала, оформление конспекта	Используя рекомендации (приложение 1) составить конспект по теме «Изучение стандартов на живую рыбу и воду, стандартов для выращивания гидробионтов»	Письменный отчет;
Консультации		

Тема 3.6. Государственный контроль и надзор за соблюдением требований в области стандартизации.

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.2, 3.4, У.1, У.2.; ОК 1-9; ПК 2.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Изучение оформления документации	Используя рекомендации Изучить оформление технической документации на выращивание рыбы в соответствии с действующей нормативной базой (выполнение индивидуального задания)	Письменный отчет;

Раздел 4. Подтверждение соответствия в обеспечении безопасности и качества

Тема 4.1. Сущность проблемы качества

Подготовить сообщение, презентацию по теме:

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.3 , 3.4; У.1, У.2, У.3; ОК 1-9; ПК 2.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Подготовка сообщения, презентации	Используя рекомендации (приложения 2, 6) подготовить сообщение и презентацию по одной теме (на выбор): <ul style="list-style-type: none"> • Показатели качества продукции, условия и факторы, влияющие на качество продукции, уровень качества продукции. • Система менеджмента качества. 	Проверка в электронном виде; публичное выступление

Тема 4.2. Средства, методы и инструменты управления качеством

Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.3 , 3.4; У.1, У.2, У.3; ОК 1-9; ПК 2.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля

Изучение и анализ материала, оформление конспекта	Используя рекомендации (приложения 1) Составить конспект Кодекса Алиментариус по факторам, влияющим на качество выращиваемых гидробионтов	Письменный отчет;
---	---	-------------------

Тема 4.2. Средства, методы и инструменты управления качеством
 Формируемые знания, умения, ОК и ПК: 3.3 , 3.4; У.1,У.2, У.3; ОК 1-9; ПК 2.6 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4

Содержание самостоятельной работы

Задания для СРС	Методические рекомендации	Формы и методы контроля
Подготовка и написание реферата	Используя рекомендации (приложения 4,5,6) написать реферат на тему (по выбору): <ul style="list-style-type: none"> • Знак соответствия и методы его применения. • Знаки соответствия разных стран • Сертификация услуг • Проблема признания отечественных сертификатов за рубежом 	Реферат Выступление

4. Отчёт о выполнении самостоятельной работы

Дисциплина ОП.05 Метрология и стандартизация
 Группа 311
 Семестр 4

№	Ф.И студента	Раздел, тема Задания	Сроки выполнения	Форма отчёта	Оценка (баллы)

Дисциплина ОП.05 Метрология и стандартизация
 Группа 411
 Семестр 5

№	Ф.И студента	Раздел, тема Задания	Сроки выполнения	Форма отчёта	Оценка (баллы)

Список литературы

Основные источники:

1. Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация. М: Юрайт, 2014. 813 с.
2. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация, сертификация. Практикум. М.: КНОРУС, 2016. 176 с.
3. Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование. М.: Академия, 2016. 320 с.

Дополнительные источники:

1. Клевлеев В.М., Кузнецова И.А., Попов Ю.П. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник для учреждений среднего профессионального образования. М: Форум Инфра-М, 2004. 256 с.
2. Кошечая И.П., Канке А.А. Метрология, стандартизация, сертификация: учебник. М.: Форум - Инфра-М, 2010. 416 с.
3. Закон РФ «Закон о защите прав потребителей» (от 1992 г. № 15-ФЗ; с внесением изменений от 21.12.2004 г. № 171-ФЗ, 25.10.2007 г. № 234-ФЗ).
4. Положение о системе сертификации в области пожарной безопасности в РФ (с изменениями от 10.12.2004 г., 07.02.2008 г.).

Интернет-ресурсы: Официальный портал Росстандарта, Портал по международной стандартизации

Приложение

Рекомендации по разработке конспекта

Конспектирование — процесс мысленной переработки и письменной фиксации информации, в виде краткого изложения основного содержания, смысла какого-либо текста. Для того, что составить конспект лекции необходимо придерживаться следующей последовательности:

1. Подобрать необходимую литературу (см. раздел рекомендуемая литература)
2. Проанализировать имеющийся материал: выявить незнакомые термины, определить степень сложности материала.
3. Разбить материал на части, определить последовательность этих частей.
4. Обозначить основные тезисы каждой части.
5. Оформить конспект в рабочей тетради с указанием темы.

Критерии оценки конспекта:

1. Оформление конспекта: выделение заголовков, последовательность изложения материала.
2. Умение определить вступление, основную часть, заключение.
3. Выделение главной мысли, определение деталей.
4. Умение переработать и обобщить информацию.

Рекомендации по разработке сообщения

Содержимое сообщения представляет информацию и отражает суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации.

Цель сообщения – информирование кого-либо о чём-либо. Тем не менее, сообщения могут включать в себя такие элементы как рекомендации, предложения или другие мотивационные предложения.

Порядок подготовки сообщения по теме аналогичен последовательности разработанной для подготовки к конспектированию лекции (см. Приложение1).

После разработки конспекта сообщения по заданной теме, определяются основные моменты, которые необходимо сообщить остальным студентам.

Выступление с сообщением не должно превышать 5-7 минут. После выступления докладчика предусматривается время для его ответов на вопросы аудитории и для резюме преподавателя.

Рекомендации по разработке доклада

Доклад – это вид самостоятельной работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Этапы работы над докладом:

1. Подбор и изучение основных источников по теме (не менее 5), необходимые источники информации указаны в разделе рекомендуемая литература;
2. Обработка и систематизация материала, разделение и систематизация материала в необходимой последовательности;
3. Подготовка выводов и обобщений;
4. Разработка плана доклада;
5. Написание доклада;
6. Выступление с результатами доклада.

Последний пункт может варьироваться в зависимости от требований преподавателя (доклад может быть письменный и устный).

Требования к оформлению письменного доклада:

1. Титульный лист;
2. Содержание;
3. Введение (формулируется суть рассматриваемой проблемы, обосновывается актуальность и значимость темы в современном мире);
4. Основная часть (каждый раздел раскрывает исследуемый вопрос с доказательствами);
5. Заключение (подводятся итоги или делается обобщенный вывод по теме доклада);
6. Список литературы (правила оформления смотри в приложении ...).

Советы для выступающих с устным докладом:

1. Продолжительность выступления не более 10 минут (оптимально 7 минут).
2. Тщательно продумать структуру выступления
3. Составьте план выступления (с указанием основных тезисов).
4. Выучите все основные определения, которые упоминаются в докладе.
5. Не торопитесь и не растягивайте слова, держитесь уверенно.
6. Продумайте заранее вопросы, которые могут возникнуть у аудитории.

Рекомендации по разработке реферата

Реферат – краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда (трудов), литературы по теме.

Этапы работы над рефератом

1. Формулировка темы. Тема должна быть актуальной, оригинальной, интересной по содержанию.
2. Подбор и изучение основных источников по теме (как правило, при разработке реферата используется не менее 5 различных источников).
3. Составление библиографии (списка использованной литературы).
4. Обработка и систематизация информации.
5. Разработка плана реферата, формулирование цели реферата.
6. Написание реферата.
7. Публичное выступление с результатами исследования.

Структура реферата

1. Титульный лист
2. Содержание. Последовательно излагаются названия пунктов реферата, указываются страницы.
3. Введение. Формулируется суть исследуемой проблемы, обосновывается выбор темы, определяются ее значимость и актуальность, указывается цель и задачи реферата, дается характеристика используемой литературы.
4. Основная часть - сжатое, но достаточно полное и точное изложение сущности научной информации по теме.
5. Заключение - замечания, обобщения, выводы реферата об изложенной информации, ее значение. Обобщение результатов выполнения цели работы.
6. Список используемой литературы (см. Приложение..)
7. Приложение

Требования к оформлению реферата:

Объем реферата составляет 5-10 страниц машинописного или компьютерного текста, оформленного в отдельную папку с титульным листом. Печать только на одной стороне листа.

Текст набирается на компьютере: **шрифт 12-14**, интервал – 1,5, поля: **справа 1 см., слева 3 см., сверху и снизу 2 см.** Нумерация страниц в **верхнем правом углу без точек и тире, начиная с 3 страницы.**

Реферат должен быть выполнен грамотно, с соблюдением культуры изложения.

Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу.

Критерии оценки реферата

- Актуальность темы исследования.
- Соответствие содержания теме.
- Глубина, полнота раскрытия темы.
- Логика изложения материала.
- Терминологическая четкость.
- Уровень навыков самостоятельной работы с научной литературой и умение дать ей критическую оценку.
- Собственное видение проблемы, творческий характер работы.

Образец оформления списка литературы

Примеры:

Описание книги с одним автором

Сабодаш В.М. Рыбоводство. М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2006. 301 с.

Описание книги двух и более авторов

Берникова Т.А., Демидова А.Г. Гидрология и гидрохимия. М.: Пищевая промышленность, 1977. 312 с.

Сборник работ разных авторов с общим заглавием

Ихтиопатология: Учеб. Для студентов вузов, обучающихся по специальности 311700 «Вод. Биоресурсы и аквакультура» / Под ред. Н.А.Головиной, О.Н.Бауера. М.: Мир, 2003. 447. с.

Многотомное издание

Самойлов Д.С. Избранные произведения: В 2 т. / Вступ. ст. И.Иванова. М.: Художественная литература, 1994. Т. 1-2.

Отдельный том

Осеева В.А. Собрание сочинений. В 4 т. Т. 2. М.: Детская литература, 1985. 559с.

Немов Р.С. Психология: Учебник. В 3 кн. М.: ВЛАДОС, 2000. Кн.2: Психология образования. 608с.

Статья из журнала

Соловьев Ю.В., Клоков Ю.В. Классификация рыбных консервов как основа технического регламента // Рыбная промышленность. 2005. № 2. С. 14-15.

Федеральные законы

Об аквакультуре (рыбоводстве) и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ: Федеральный закон от 02.07.2013 № 148-ФЗ.

Интернет источники

Талабаева Л. Оперспективах внедрения отечественных инновационных технологий в целях развития российской аквакультуры <http://council.gov.ru/events/news/90687/> (дата обращения 12.05.2017).

Рекомендации по выполнению презентации

1. Определиться с данными и фактами в своей курсовой работе, которые будут вынесены в презентацию (при необходимости можно составить план перед созданием презентации).

2. Заранее продумать стиль и дизайн слайдов, подобрать картинки, которые, возможно, могут быть использованы в презентации.

3. Для оформления дизайна слайдов необходимо перейти на вкладку «Дизайн». Здесь можно выбрать готовую тему оформления или создать свою, меняя цвет и стиль фона, шрифт и прочее. Здесь же можно изменить ориентацию слайда (книжная или альбомная) и его размер.

4. Если это предусмотрено темой работы и нужно разместить в презентации графики и диаграммы, то нужно заранее спланировать их расположение. Не следует перегружать один слайд несколькими графиками или диаграммами – информация будет хуже восприниматься. То же самое относится и к таблицам.

5. Для того, чтобы вставить картинку, диаграмму, аудио фрагмент и прочее, необходимо перейти на вкладку «Вставка». К примеру, чтобы вставить рисунок, нужно щелкнуть по кнопке «Рисунок», найти его на своем компьютере и нажать кнопку ОК.

6. Чтобы добавить звуковой файл, нужно щелкнуть по кнопке «Звук» и выбрать звуковой файл со своего компьютера. На вкладке «Параметры – Работа со звуком» (эта вкладка появляется, если выделить вставленный звуковой файл) можно настроить способ воспроизведения (автоматически или по щелчку), громкость и прочее.

7. В презентации должно быть не более 20 слайдов, оформленных в едином стиле, сдержанно, в неброских цветовых решениях. Обязательно должен присутствовать титульный слайд, на котором указано название темы.