

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"

Кафедра геофизики

Авторы-составители: **Горожанцев Андрей Владимирович**

Рабочая программа дисциплины
ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
Код УМК 94831

Утверждено
Протокол №9
от «20» мая 2020 г.

Пермь, 2020

1. Наименование дисциплины

Введение в специальность

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

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

Специальность: **21.05.03** Технология геологической разведки
направленность Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Введение в специальность** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

21.05.03 Технология геологической разведки (направленность : Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых)

УК.2 Способен управлять проектом, организовывать и руководить работой команды

Индикаторы

УК.2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и предлагает способы ее решения

УК.2.2 Разрабатывает план проекта в рамках поставленной задачи (цель и задачи проекта, ожидаемые результаты и их применение) и определяет необходимые для реализации проекта ресурсы

УК.8 Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм

Индикаторы

УК.8.2 Ориентируется в этических нормах поведения в разных видах профессиональной деятельности и последствиях их нарушения

4. Объем и содержание дисциплины

Направления подготовки	21.05.03 Технология геологической разведки (направленность: Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых)
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	1
Объем дисциплины (з.е.)	3
Объем дисциплины (ак.час.)	108
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	42
Проведение лекционных занятий	28
Проведение практических занятий, семинаров	14
Самостоятельная работа (ак.час.)	66
Формы текущего контроля	Итоговое контрольное мероприятие (1) Необъективируемое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (1)
Формы промежуточной аттестации	Зачет (1 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Теоретический блок

Введение

Особенности обучения в ПГНИУ. Нормативные документы федерального законодательства. Правила и нормы внутреннего распорядка вуза. Место специальности "Технология геологической разведки" в системе подготовки специалистов на геологическом факультете . Структура и содержание учебного плана.

Геологическая разведка: общие сведения

Этапы и стадии геологического изучения недр

Законодательство РФ о недропользовании. Понятийный аппарат. Этапы и стадии геологического изучения недр: твердые полезные ископаемые; нефть и газ.

Общие сведения о разведочном бурении

Понятие и краткая история развития разведочного бурения. Виды буров. Основные способы механического бурения. Разведочное бурение на твердые полезные ископаемые и воду. Классификация глубоких скважин на нефть и газ. Практические примеры бурения скважин. Бурение на нефть и газ. Классификация глубоких скважин. Строительство нефтяных скважин. Бурение на море. Общая классификация платформ для бурения на море. Практические примеры.

Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых

Общие сведения о геофизике

Связь геофизики с техническими и естественными науками. Основные разделы геофизики. Научно-исследовательские направления геофизики литосферы. Объект и предмет исследований, прямая и обратная задачи геофизики.

Назначение, цели и задачи геофизических методов исследования (ГМИ). Структура ГМИ. Основа применения ГМИ. Классификации и общие характеристики ГМИ. Применение геоинформационных технологий в геофизике. Системный подход к изучению недр..

Гравиразведка

Физико-геологических основы гравиразведки. Способы измерения и аппаратура. Гравиметровые съёмки. Аномальная плотность и аномалии силы тяжести. Основные поверхности в гравиразведке. Геоид. Общий земной эллипсоид. Нормальное гравитационное поле. Интерпретация гравиметрических данных. Примеры применения гравиразведки.

Магниторазведка

Физико-геологических основы магниторазведки. Общая характеристика и элементы геомагнитного поля. Магниторазведочная аппаратура. Виды магнитных съёмок. Магнитные свойства пород. Нормальное магнитное поле. Магнитные аномалии. Интерпретация данных магнитных съемок. Примеры применения магниторазведки.

Электроразведка и терморазведка

Физико-геологические основы, объект и предмет исследования электроразведки. Электромагнитные свойства горных пород. Представление об электромагнитных полях, изучаемых в электроразведке. Целевые (прикладные) классификации методов электроразведки. Назначение и задачи различных методов электроразведки. Общие сведения об аппаратуре и оборудовании для электроразведки. Интерпретация данных электроразведки на примере вертикального электрического зондирования. Общие сведения о терморазведке.

Сейсморазведка

Определение и понятийный аппарат сейсморазведки (СР). Физико-геологические основы метода. Некоторые целевые классификации СР. Динамические и кинематические характеристики колебательных процессов в сейсморазведке. Типы моделей сред и сейсмических волн. Основы геометрической сейсмики. Способы изображения сейсмического сигнала. Сейсморазведочная аппаратура и оборудование, сейсморегистрирующий канал. Виды сейсморазведочных работ. Понятие методики и системы наблюдения. Сейсмогеологический разрез. Сейсморазведка на нефть и газ.

Геофизические исследования скважин

Определение промысловой геофизики (каротажа). Предназначение методов геофизических исследований скважин (ГИС). Скважина, как объект разведки недр и геофизических исследований. Принципы и особенности решения прямых и обратных задач ГИС. Физико-геологическая классификация геофизических исследований скважин. Принципы устройства каротажных станций и скважинных приборов. Общее представление об электрических, ядерных, сейсмоакустических и других геофизических методах исследований скважин и работах в них. Принципы обработки каротажных диаграмм, качественная и количественная интерпретация. Практические примеры.

Ядерная геофизика

Определение и отличительные особенности ядерной геофизики. Естественная радиоактивность. Радиоактивность минералов, горных пород, руд и вод. Основные методы радиометрии. Аппаратура ядерной геофизики. Виды съёмок и задачи методов радиометрии. Определение абсолютного возраста пород.

Практический блок

Методология работы над проектом и структура отчета

Проект как способ управления, ритмизации процессов, происходящих в реальной практике. Последовательность действий в выполнении проекта: определение темы, целей, исходного положения, формирование рабочих групп; планирование (анализ проблемы, постановка задач, уточнение информации, синтез идеи, планы); принятие решений ("мозговой штурм", обсуждение альтернатив, выбор оптимального варианта); работа по выполнению проекта; проверка и оценка результатов (анализ выполнения проекта, выяснение причин удач и неудач); защита проекта (предоставление отчета). Структура отчета: титульный лист, список исполнителей, реферат, содержание, термины и определения, перечень сокращений и обозначений (при необходимости), введение, основную часть (разделы, подразделы и т.д. содержательной части отчета), заключение, список литературы, приложения (в случае необходимости).

Использование методик тайм-менеджмента (Аbc планирование, правило Парето, хронометраж, составление списка задач; технологии планирования) и стресс-менеджмента (стратегии борьбы со стрессом) в работе над проектом.

Оформление отчетной документации

Общие требования к оформлению текста (ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата бумаги, оформление полей, знаков препинания, нумерации страниц, рубрикации способы выделения отдельных частей текста). Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Оформление библиографического списка. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем. Цитирование: общие требования к цитируемому материалу; правила оформления цитат. Выписки из

текста. Цитирование текста, пометки в тексте. Информационные ресурсы (интернет-технологии). Использование каталогов и поисковых программ. Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Поиск информации в Интернете.

Подготовка к презентации проекта. Требования к содержанию слайдов. Создание компьютерной презентации.

Презентация проекта

Понятие "самопрезентации"; стратегии и тактики самопрезентации; формирование опыта самопрезентации; конструирование самопрезентации и ее аprobация.

Критерии оценивания выполненных проектов: аргументированность выбора темы, обоснование потребности, практическая направленность проекта и значимость выполненной работы; объём и полнота разработок, выполнение принятых этапов проектирования, самостоятельность, законченность, подготовленность к восприятию проекта другими людьми, материальное воплощение проекта; аргументированность предлагаемых решений, подходов, выводов, полнота библиографии, цитируемость; уровень творчества, оригинальность темы, подходов, найденных решений, предлагаемых аргументов; оригинальность воплощения.

Критерии оценивания защиты проекта: качество доклада; объём и глубина знаний по теме, эрудиция; культура речи, манера, использование наглядных средств, чувство времени, удержание внимания аудитории; ответы на вопросы (полнота, убедительность и убеждённость, аргументированность); деловые и волевые качества докладчика. Самоанализ достоинств и недостатков проекта, самооценка результатов. Требования к тезисам выступления на защите проекта, к презентации.

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. Костицын В. И.,Хмелевской В. К. Геофизика:учебник/В. И. Костицын, В. К. Хмелевской.-Пермь:ПГНИУ,2018.-427.-Библиогр.: с. 424-427 (48 назв.) <https://elis.psu.ru/node/589260>
2. Введение в геофизику. 105 вопросов и ответов по разведочной геофизике:методическое пособие для студентов очного и заочного обучения квалификации 011200 "Геофизика"/Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО "Пермский государственный университет".-Пермь,2005.-155.-Библиогр.: с. 152-153

Дополнительная:

1. Шувалов В. М. Геофизические методы в инженерной и экологической геологии:учебник в 3 частях для студентов по специальности "Гидрогеология и инженерная геология", "Геология"/В. М. Шувалов.-Пермь,2009, ISBN 978-5-7944-1233-8.-605.-Библиогр.: с. 574-595

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<https://psu.bibliotech.ru/Account/LogOn/> Цифровая библиотека «Библиотех»

<http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека eLIBRARY

<https://elis.psu.ru/> Цифровая библиотека ПГНИУ

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

Образовательный процесс по дисциплине **Введение в специальность** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Образовательный процесс по данной дисциплине предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий);
- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС)
- доступ в электронную информационно-образовательной среду университета.

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

- 1.Офисный пакет приложений;
- 2.Приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов;
- 3.Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель);
- 4.Офисный пакет приложений «LibreOffice».

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 видеоконтента, а также 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

Для проведения лекционных занятий необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения практических занятий необходима учебная геофизическая лаборатория. Состав оборудования представлен в паспорте учебной геофизической лаборатории.

Для проведения мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской, учебная геофизическая лаборатория. Состав оборудования представлен в паспорте учебной геофизической лаборатории.

Для самостоятельной работы используются помещения библиотеки: персональные компьютеры с доступом к локальной сети университета и доступом к интернету.

Для проведения групповых и индивидуальных консультаций необходима учебная аудитория, оснащенная специализированной мебелью, меловой (и) или маркерной доской.

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
Введение в специальность

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

УК.2

Способен управлять проектом, организовывать и руководить работой команды

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
УК.2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и предлагает способы ее решения	иметь общие представления о проектной деятельности в предметной области; уметь осуществлять поиск информации для решения поставленной проблемы, иметь первичные навыки оформления отчетной документации	Неудовлетворител Не имеет общих представлений о проектной деятельности в предметной области; не умеет осуществлять поиск информации для решения поставленной проблемы, не имеет первичных навыков оформления отчетной документации Удовлетворительн Имеет некоторые представления о проектной деятельности в предметной области; умеет с помощью руководителя осуществлять поиск информации для решения поставленной проблемы, имеет первичные навыки оформления отчетной документации Хорошо Имеет представления о проектной деятельности в предметной области; умеет с помощью руководителя осуществлять поиск информации для решения поставленной проблемы с использованием информационно-коммуникационных технологий, имеет первичные навыки оформления отчетной документации Отлично Имеет устойчивые представления о проектной деятельности в предметной области; умеет самостоятельно осуществлять поиск информации для решения поставленной проблемы с использованием информационно-коммуникационных технологий, имеет навыки оформления отчетной документации
УК.2.2 Разрабатывает план	Знать основные этапы планирования проекта. Уметь	Неудовлетворител Не имеет общих представлений об этапах

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
проекта в рамках поставленной задачи (цель и задачи проекта, ожидаемые результаты и их применение) и определяет необходимые для реализации проекта ресурсы	формулировать цели, задачи и результаты проекта, определять необходимые ресурсы. Владеть навыками составления отчетной документации.	<p>Неудовлетворител планирования проекта; не умеет формулировать цели, задачи и результаты проекта, определять необходимые ресурсы, не имеет первичных навыков оформления отчетной документации</p> <p>Удовлетворитель Имеет некоторые представления об этапах планирования проекта; умеет формулировать цели, задачи и результаты проекта, определять необходимые ресурсы с помощью руководителя, имеет первичные навыки оформления отчетной документации</p> <p>Хорошо Знает этапы планирования проекта; умеет формулировать цели, задачи и результаты проекта, определять необходимые ресурсы, имеет первичные навыки оформления отчетной документации</p> <p>Отлично Знает этапы планирования проекта; умеет самостоятельно формулировать цели, задачи и результаты проекта, определять необходимые ресурсы, имеет навыки оформления отчетной документации</p>

УК.8

Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
УК.8.2 Ориентируется в этических нормах поведения в разных видах профессиональной деятельности и последствиях их нарушения	знать особенности воздействия геофизических методов на окружающую среду; осознавать последствия их применения	<p>Неудовлетворител Не знает особенностей воздействия геофизических методов на окружающую среду; не осознает последствия их применения</p> <p>Удовлетворитель Имеет фрагментарные знания об особенностях воздействия геофизических методов на окружающую среду; не осознает последствия их применения</p> <p>Хорошо Имеет знания об особенностях воздействия геофизических методов на окружающую среду; осознает последствия их применения</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Имеет устойчивые знания об особенностях воздействия геофизических методов на окружающую среду; осознает последствия их применения</p>

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

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 34 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 34 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
УК.2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и предлагает способы ее решения УК.2.2 Разрабатывает план проекта в рамках поставленной задачи (цель и задачи проекта, ожидаемые результаты и их применение) и определяет необходимые для реализации проекта ресурсы УК.8.2 Ориентируется в этических нормах поведения в разных видах профессиональной деятельности и последствиях их нарушения	Оформление отчетной документации Письменное контрольное мероприятие	Понятийный аппарат предметной области; навыки оформления отчетной документации

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
УК.2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и предлагает способы ее решения УК.8.2 Ориентируется в этических нормах поведения в разных видах профессиональной деятельности и последствиях их нарушения	Презентация проекта Необъективируемое контрольное мероприятие	Понятийный аппарат предметной области; навыки публичного выступления
УК.2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и предлагает способы ее решения УК.8.2 Ориентируется в этических нормах поведения в разных видах профессиональной деятельности и последствиях их нарушения	Презентация проекта Итоговое контрольное мероприятие	Понятийный аппарат предметной области; навыки оформления отчетной документации и публичного выступления

Спецификация мероприятий текущего контроля

Оформление отчетной документации

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

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

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **35**

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Содержание отчета соответствует заявленной теме. Материал изложен последовательно и логично с использованием понятийный аппарата дисциплины. Выводы четкие. Соблюдены нормы культуры письменной речи.	10
Оформление отчета в соответствии с предъявляемыми требованиями	9
Наличие всех обязательных элементов структуры отчета (титульный лист, список исполнителей, реферат, содержание, термины и определения, введение, основная часть, заключение, список литературы)	9
Наличие приложений	7

Презентация проекта

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

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

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **0**

Показатели оценивания	Баллы
Выступление студента полностью соответствует заявленной теме. Выступление последовательно и логично. В ходе выступления понятийный аппарата использован корректно. Выводы ясные. Соблюдены нормы культуры устной речи. По завершении доклада студент готов отвечать на вопросы слушателей.	30
Выступление студента в целом соответствует заявленной теме, присутствуют незначительные отступления. Выступление достаточно последовательно и логично. В ходе выступления понятийный аппарата использован достаточно корректно. Выводы носят обобщенный характер. Соблюдены нормы культуры устной речи. По завершении доклада студент готов отвечать на некоторые вопросы слушателей.	24
В выступлении студент отклоняется от заявленной темы. Выступление слабо структурировано и логично. В ходе выступления допущены единичные фактические ошибки. Выводы носят обобщенный характер. Текст доклада зачитывается. По завершении доклада студент готов отвечать на единичные вопросы слушателей, вновь пересказывая содержание выступления.	18
Выступление студента не соответствует заявленной теме. Выступление не последовательно и не логично. В ходе выступления не использован понятийный аппарата. Выводы не сформулированы. Нормы культуры речи не соблюдены. По завершении доклада студент не готов отвечать на вопросы слушателей.	12

Презентация проекта

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

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

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **35**

Проходной балл: **17**

Показатели оценивания	Баллы
Соблюдение требований оформления презентации (титульный лист, нумерация слайдов, структурирование и форматирование текста на слайдах, соблюдение правил шрифтового оформления и выбора цветовой гаммы)	10
Использование иллюстративного материала, схем и таблиц в презентации	9
Структура презентации (логичность и последовательность изложения материала, корректное отображение материала на слайдах, наличие ссылок об использованных источниках информации)	9
Креативный подход к оформлению и представлению презентации	7