

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОПОП ВО
профессор В.Н. Гусев

Проректор по образовательной
деятельности Д.Г. Петраков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ
СПЕЦИАЛЬНЫЙ***

| | |
|-------------------------------------|--|
| Уровень высшего образования: | Специалитет |
| Специальность: | 21.05.04 Горное дело |
| Направленность (профиль): | Маркшейдерское дело |
| Квалификация выпускника: | горный инженер (специалист) |
| Форма обучения: | очная |
| Составители: | доцент Беспалова О.Е., ассистент Степушина О.В. |

Санкт-Петербург

Рабочая программа дисциплины «Русский язык как иностранный специальный» разработана:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО – специалитет по специальности «21.05.04 Горное дело», утвержденного приказом Минобрнауки России №987 от 12 августа 2020 г.;

– на основании учебного плана специалитета по специальности «21.05.04 Горное дело» направленность (профиль) «Маркшейдерское дело».

Составители: _____ к.ф.н. доц. О.Е. Беспалова
_____ к.ф.н. асс. О.В. Степушина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры русского языка и литературы от 31 января 2022 г., протокол № 6.

Заведующий кафедрой _____ д.ф.н., проф. Д.А. Щукина

Рабочая программа согласована:

Начальник управления учебно-методического обеспечения образовательного процесса _____ к.т.н. Иванова П.В.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «Русский язык как иностранный специальный»: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение будущими специалистами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Основные задачи дисциплины:

- формирование знаний лексического материала и коммуникативной грамматики для использования в профессионально-деловом общении.
- развитие коммуникативных умений во всех видах речевой деятельности (говорение, аудирование, чтение, письмо).
- развитие умений использования стратегий автономной учебно-познавательной деятельности через самостоятельную работу.
- формирование позитивного отношения и толерантности к другим культурам вообще и к культуре страны изучаемого языка в частности.
- развитие способности к сотрудничеству и совместному решению проблем в профессионально-деловом общении.
- стимулирование познавательной активности и мотивации к дальнейшему изучению иностранного языка как инструмента профессионального становления и развития.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Русский язык как иностранный специальный» относится к блоку ФТД «Факультативные дисциплины» основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности «21.05.04 Горное дело», направленность (профиль) «Маркшейдерское дело», и изучается с 5 по 8 семестр включительно.

Предшествующим курсом, на котором непосредственно базируется дисциплина «Русский язык как иностранный специальный» является дисциплина «Иностранный язык (русский язык)», изучаемая в 1-4 семестрах.

Особенностью дисциплины «Русский язык как иностранный специальный» является то, что результатом ее освоения является совершенствование навыков владения научным и официально-деловым стилями речи, необходимыми для успешной профессионально-деловой коммуникации на русском языке. Дисциплина углубляет знания иностранных учащихся о научном и официально-деловом стилях речи, овладение которыми важно для написания научных работ (реферат, курсовая работа, студенческая научная статья, дипломная работа) и осуществления профессиональной коммуникации на русском языке.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины «Русский язык как иностранный специальный» направлен на формирование следующих компетенций:

| Формируемые компетенции | | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|-----------------|---|
| Содержание компетенции | Код компетенции | |
| Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) | УК-4 | УК-4.1. Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия. УК-4.2. Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для |

| Формируемые компетенции | | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|-----------------|---|
| Содержание компетенции | Код компетенции | |
| языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия. | | академического и профессионального взаимодействия. УК-4.3. Владеть: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины «Русский язык как иностранный специальный» составляет 9 зачетных единиц, 324 ак. часа.

| Вид учебной работы | Всего ак. часов | Ак. часы по семестрам | | | |
|---|---------------------|-----------------------|-----------|-----------|---------------|
| | | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Аудиторная работа, в том числе: | 132 | 34 | 32 | 34 | 32 |
| Лекции | - | - | - | - | - |
| Практические занятия (ПЗ) | 132 | 34 | 32 | 32 | 32 |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - | - | - | - |
| Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе | 156 | 38 | 40 | 38 | 40 |
| Подготовка к практическим занятиям | 36 | 8 | 10 | 8 | 10 |
| Домашнее задание | 90 | 24 | 24 | 24 | 18 |
| Подготовка к контрольной работе | 24 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Работа в библиотеке | 6 | - | - | - | 6 |
| Вид промежуточной аттестации: экзамен (Э), зачет (З) | Э (36) | 3 | 3 | 3 | Э (36) |
| Общая трудоемкость дисциплины | ак. час. 324 | 72 | 72 | 72 | 108 |
| | зач. ед. 9 | 2 | 2 | 2 | 3 |

4.2. Содержание дисциплины

Учебным планом предусмотрены: практические занятия, самостоятельная работа.

4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

| Наименование раздела | Виды занятий | | | | |
|--|-----------------|----------|----------------------|---------------------|---------------------------------|
| | Всего ак. часов | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | Самостоятельная работа студента |
| Раздел 1. Официально-деловая сфера общения | 72 | - | 34 | - | 38 |
| Раздел 2. Профессиональная сфера общения. Аспект «Человек – Человек» | 72 | - | 32 | - | 40 |
| Раздел 3. Профессиональная сфера общения. Аспект «Человек – Техника» | 72 | - | 34 | - | 38 |
| Раздел 4. Профессиональная сфера общения. Аспект «Человек – Природа» | 72 | - | 32 | - | 40 |
| Итого: | 288 | - | 132 | - | 156 |
| Подготовка к экзамену | 36 | | | | |
| Всего: | 324 | | | | |

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

Лекционные занятия не предусмотрены

4.2.3. Практические занятия.

| № п/п | Раздел | Содержание практических занятий | Трудоёмкость в ак. часах |
|------------------|--------|---|--------------------------|
| 5 семестр | | | |
| 1. | 1 | Ознакомление с целью и задачами курса, требованиями к уровню освоения содержания дисциплины. Образование и карьера (обучение за рубежом). Официально-деловой стиль речи и его лексические особенности. | 8 |
| 2. | 1 | Образование и карьера (проблемы и перспективы высшего образования). Официально-деловой стиль речи и его морфологические и синтаксические особенности. | 8 |
| 3. | 1 | Образование и карьера (выбор профессии / специальности). Жанры официально-делового стиля речи. Устная и письменная деловая коммуникации. | 8 |
| 4. | 1 | Образование и карьера (построение карьеры и проблемы трудоустройства). Резюме и собеседование о работе. | 8 |
| 5. | 1 | Повторение пройденного. | 2 |
| Итого | | | 34 |
| 6 семестр | | | |
| 1. | 2 | Экономика и общество (экономическое, политическое, культурное, технологическое развитие страны и глобализация). Научный стиль речи и его лексические особенности. | 8 |
| 2. | 2 | Экономика и общество (экономическое сознание граждан). Научный стиль речи и его морфологические и синтаксические особенности. | 8 |
| 3. | 2 | Экономика и общество (мультикультурализм и толерантность в современном обществе; социальные процессы в современном обществе). Жанры научного стиля речи. | 8 |
| 4. | 2 | Экономика и общество (урбанизация и городская инфраструктура). Научно-техническая разновидность научного стиля речи. | 6 |
| 5. | 2 | Повторение пройденного. | 2 |
| Итого | | | 32 |
| 7 семестр | | | |
| 1. | 3 | Интернет и научные технологии (информатизация и технологизация общества). Компрессия научного текста. Виды компрессии научного текста. | 8 |
| 2. | 3 | Интернет и научные технологии (личность и технологии в современном мире). Методы компрессии научного текста. Реферат как вторичный научный текст. Виды рефератов. Модели реферирования научного текста. | 8 |
| 3. | 3 | Интернет и научные технологии (актуальные направления современных научных исследований). Реферирование научного текста. | 8 |
| 4. | 3 | Интернет и научные технологии (выдающиеся русские ученые). Реферирование научного текста. | 8 |

| № п/п | Раздел | Содержание практических занятий | Трудоёмкость в ак. часах |
|--------------------------------|--------|--|--------------------------|
| 5. | 3 | Повторение пройденного. | 2 |
| Итого | | | 34 |
| 8 семестр | | | |
| 1. | 4 | Экология и здоровье человека (освоение и сохранение природных ресурсов). Устная и письменная монологическая речь. Сочинение на заданную тему. | 8 |
| 2. | 4 | Экология и здоровье человека (загрязнение окружающей среды и глобальные изменения климата). Правила написания сочинения. Требования к сочинению. | 8 |
| 3. | 4 | Экология и здоровье человека (экологическое сознание граждан). Написание тренировочных сочинений. | 8 |
| 4. | 4 | Экология и здоровье человека (спорт и здоровый образ жизни). Написание тренировочных сочинений. | 6 |
| 5. | 4 | Сдача экзаменационных допусков. | 2 |
| Итого | | | 32 |
| Итого по 5-8 семестрам: | | | 132 |

4.2.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В учебной дисциплине «Русский язык как иностранный специальный» используются следующие образовательные технологии:

- **технология модульного обучения:** учебный материал структурирован по отдельным разделам (модулям), что позволяет наилучшим образом реализовать деятельностный подход, сформировать ключевые компетенции самообучения и саморазвития, способность принимать решения, оценивать свою деятельность;

- **информационно-коммуникационные технологии:** использование видео- и аудиоматериалов (видеофильмы, аудиозаписи, компьютерные презентации) для сопровождения практических занятий; использование информационных ресурсов и образовательных пространств сети Интернет;

- **технология проблемного обучения:** во время практических занятий моделируется творческий процесс за счёт создания проблемных ситуаций; усвоение новых знаний при этом происходит как самостоятельное открытие их студентами с помощью преподавателя;

- **технология коллективной мыследеятельности:** на практических занятиях преподаватель организует взаимодействие студентов в познавательном процессе, сознательно создавая при этом такую социальную инфраструктуру, которая вызывает у них необходимость действовать по нормам общественных отношений (каждый имеет право высказывать любую точку зрения, отстаивать её убедительной аргументацией, но обязан выслушать и понять другого, терпимо относиться к чужому мнению, извлекать из него рациональное, нести личную ответственность за доверенную ему часть общего дела).

Основными формами проведения практических занятий по дисциплине являются следующие:

- **деловая игра** - форма учебной деятельности, имитирующая те или иные коммуникативные ситуации, во время которой происходит закрепление материала и отработка навыков аудирования и говорения;

- **дискуссия** – закрепление и контроль лексических и грамматических навыков в форме дискуссии, проводится публичное устное обсуждение какой-либо спорной проблемы, заслушиваются доклады по данной проблеме;

- **тестирование** – контроль знаний с помощью тестов, которые состоят из вопросов и

вариантов ответов для выбора.

В ходе обучения применяются:

Практические занятия. Цели практических занятий:

-совершенствовать умения и навыки решения практических задач.

Главным содержанием этого вида учебных занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности.

Консультации (текущая консультация, накануне *зачета, экзамена*) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям, в подготовке письменных работ (проектов).

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, научным руководителем и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на практических занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Раздел 1. Официально-деловая сфера общения.

1. Какие существуют проблемы высшего образования? О каких перспективах высшего образования сейчас говорят?
2. Что влияет на выбор будущей профессии?
3. Какие существуют стратегии построения карьеры? Как вы планируете строить карьеру?
4. Какие проблемы трудоустройства существуют в вашей профессиональной сфере?
5. Что такое официально-деловой стиль речи? Каковы его лексические, морфологические, синтаксические особенности?
6. Какие жанры официально-делового стиля речи вы знаете?
7. Каковы особенности устной и письменной деловой коммуникации?
8. Что такое резюме? Что важно иметь в виду, проходя собеседование о работе?

Раздел 2. Профессиональная сфера общения. Аспект «Человек – Человек».

1. Что такое глобализация? Как она связана с экономическим, политическим, культурным и технологическим развитием страны? Насколько ваша страна включена в процессы глобализации?
2. Что можно сказать об экономическом сознании граждан вашей страны? Что вы знаете об экономическом сознании россиян?
3. Какие социальные процессы происходят в современном обществе?
4. Что такое урбанизация? Насколько активно этот процесс идет в вашей стране? Какие последствия он за собой влечет?
5. Каковы современные идеи, касающиеся городской инфраструктуры? Насколько развита городская инфраструктура в вашей стране?
6. Что такое научный стиль речи? Каковы его лексические, морфологические и синтаксические особенности?
7. Какие жанры научного стиля речи вы знаете?
8. Каковы особенности научно-технической разновидности научного стиля речи?

Раздел 3. Профессиональная сфера общения. Аспект «Человек – Техника».

1. Как развитие Интернета и научных технологий влияет на современное общество? Что такое информатизация и технологизация общества? Насколько эти процессы сильны в вашей стране?

2. Как технологии влияют на личность в современном мире? Какие проблемы влекут за собой?
3. Каковы актуальные направления научных исследования по вашей специальности?
4. Каких выдающихся русских ученых вы знаете? Какие научные открытия они сделали?
5. Что такое компрессия научного текста? Какие существуют виды компрессии научного текста?
6. Каковы методы компрессии научного текста? Что такое реферат? Какие существуют виды рефератов?
7. Каковы правила реферирования научного текста? Что такое клише?
8. Какие модели реферирования научного текста вы знаете?

Раздел 4. Профессиональная сфера общения. Аспект «Человек – Природа».

1. Как происходит освоение и сохранение природных ресурсов в вашей стране?
2. Какие проблемы загрязнения окружающей среды существуют в вашей стране? Что такое глобальное изменение климата? Чем оно вызвано? Каковы его последствия в вашей стране?
3. Как вы можете охарактеризовать экологическое сознание граждан вашей страны?
4. Как вы относитесь к спорту и здоровому образу жизни? Что вы об этом знаете? Насколько вы придерживаетесь здорового образа жизни? Какими видами спорта занимаетесь?
5. Чем устная речь отличается от письменной?
6. Что такое сочинение на заданную тему? Каковы правила его написания? Каковы критерии оценки сочинения?

6.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации (зачета экзамена)

6.2.1. Примерный перечень вопросов и тем для проведения промежуточной аттестации в виде зачета

Раздел 1. Официально-деловая сфера общения.

1. В чем заключаются экстралингвистические особенности текстов официально-делового стиля?
2. Охарактеризуйте лексические и грамматические особенности официально-делового стиля.
3. Какие виды документов существуют? Дайте их краткую характеристику.
4. В чем особенности устной деловой коммуникации? В чем заключается успешность в проведении переговоров?
5. Назовите основные требования к резюме.
6. Какие существуют правила для успешного прохождения собеседования при приеме на работу?
7. Расскажите о системе образования в вашей стране. В чем ее сходство и различие с российской системой образования?
8. В чем заключаются проблемы мирового и российского образования?
9. Какие перспективы высшего образования можно отметить?

Раздел 2. Профессиональная сфера общения. Аспект «Человек – Человек».

1. В чем заключаются экстралингвистические особенности текстов научного стиля?
2. Охарактеризуйте лексические и грамматические особенности научного стиля.
3. Охарактеризуйте подстили научного стиля. В чем состоит их языковое и функциональное различие?
4. Какие жанры научного стиля речи выделяют? Приведите их краткую характеристику.
5. В чем заключаются функциональные и языковые особенности научно-технической разновидности научного стиля речи?
6. Расскажите, почему вы выбрали специальность, по которой обучаетесь в Горном университете.
7. Расскажите, актуальна ли выбранная вами специальность в вашей стране и в общемировом масштабе.

8. В чем заключаются трудности в построении карьеры в вашей родной стране?
9. Какие мировые проблемы трудоустройства вы можете назвать?
10. Как процесс глобализации влияет на экономическое, политическое, культурное и технологическое развитие разных стран?

11. Почему понятие толерантности является важным для характеристики современного общества?

12. Какие актуальные социальные процессы в современном обществе вы можете отметить?

13. В чем состоят проблемы урбанизации и развития городской инфраструктуры?

Раздел 3. Профессиональная сфера общения. Аспект «Человек – Техника».

1. В чем заключаются основные принципы компрессии научного текста?
2. Назовите виды компрессии научного текста.
3. Какие существуют языковые приемы компрессии научного текста? Охарактеризуйте структуру абзаца в научном тексте.
4. В чем особенности реферата как вторичного научного текста?
5. Какие виды рефератов вы знаете?
6. Охарактеризуйте модели реферирования научного текста.
7. В чем заключаются особенности информатизации и технологизации современного общества.
8. Как технологии влияют на развитие личности в современном мире.
9. Назовите актуальные направления современных научных исследований в области вашей специальности.
10. Какие выдающихся русских ученых вы знаете? Кратко охарактеризуйте сферу их научных интересов и научные достижения.

Раздел 4. Профессиональная сфера общения. Аспект «Человек – Природа».

1. Назовите языковые отличия устной и письменной разновидностей современного русского литературного языка.
2. Охарактеризуйте композицию сочинения. Назовите задачи и языковые клише каждой части.
3. Расскажите, как построить и оформить с помощью языковых средств систему аргументации в сочинении?
4. Назовите типичные ошибки, которых следует избегать при написании сочинения.
5. В чем основные трудности в освоении и сохранении природных ресурсов?
6. Как решают проблему загрязнения окружающей среды в разных странах?
7. Почему глобальные изменения климата представляют опасность для стран всего мира? Какие пути решения данной проблемы существуют?
8. Как развить экологическое сознание граждан?
9. Как спорт и здоровый образ жизни влияют на современного человека?

6.2.2. Примерный перечень вопросов и тем для проведения промежуточной аттестации в виде экзамена

Задание 1. Реферирование учебно-научных текстов.

Тексты для реферирования

Новейшие цифровые решения для эффективного изучения недр

Технологии BigData и машинного обучения, новейшие методы моделирования открывают новые возможности для изучения и разработки нефтегазовых месторождений, для получения и обработки большого количества геологической, физико-химической и иной информации и для принятия оптимальных решений на её основе. По данным Научно-технического центра (НТЦ) «Газпром нефти», внедрение интеллектуальных систем и цифровых инструментов на всех этапах разведки и разработки месторождений позволяет увеличить прибыль до 20%. О наиболее актуальных цифровых проектах в области изучения и разработки месторождений рассказал

начальник департамента цифровых технологий и геологической экспертизы НТЦ «Газпром нефти» Борис Белозёров.

Сегодня наиболее пристальное внимание «Газпром нефти» и НТЦ уделяется созданию инструментов для оптимизации производственных процессов в секторе разведки и добычи. Для этого направления нами разработана линейка уникальных цифровых решений, в числе которых есть абсолютные ноу-хау. Например, проект «Когнитивный геолог», который позволяет оптимизировать процесс обработки геофизической информации и геологических данных, от полевой съёмки до получения итогового результата геологоразведочных работ (ГРР).

Основная задача «Когнитивного геолога» – интеграция различных данных, получаемых на всех этапах геологоразведки, включая сейсмику, поисковое бурение, отбор керна, аэрофотосъёмку и т.д. Вся информация поступает на обработку в единую базу. С помощью методов машинного обучения и искусственного интеллекта мы фактически заменяем большое количество рабочих моделей для каждого из типов информации на одну метамодель, которая позволяет нам на каждый момент времени получать объективное знание о степени перспективности той или иной зоны разведки. Сферой применения «когнитивного геолога» может быть любой геологоразведочный проект, где необходимо провести геофизическую съёмку, пробурить поисковую скважину и найти перспективный участок, на котором можно будет вести добычу с наибольшей эффективностью. Таким образом, функция «Когнитивного геолога» состоит в том, чтобы как можно подробнее изучить регион разведки и потенциальной добычи в как можно более сжатые сроки. До сих пор проекты ГРР в среднем занимали у нас от 3 до 5 лет, причём большая часть времени уходила на обработку и анализ полученных материалов. Автоматизированный процесс интерпретации данных позволяет сократить время полевых изысканий до полугода – самое большее года. Например, мы получаем значительную экономию, имея доступ к ранее собранным результатам сейсмики с близлежащих месторождений или в соседних регионах с похожими условиями. Затем с помощью всё тех же методов машинного обучения подбираем такие критерии оценки, которые автоматически выделяют из данного блока геофизической информации наиболее перспективные зоны.

Широкую область задач для проекта мы видим в оптимизации поиска перспективных зон труднодоступных месторождений. Применение для трудноизвлекаемых запасов (ТРИЗ) стандартных методов интерпретации данных, которые сейчас повсеместно используются, невозможно. Например, обрабатывая сейсмику с ТРИЗ традиционными методами, мы не получаем чёткого ответа на вопрос о том, с какими пластами нам придётся работать. Сейчас вся получаемая информация одновременно интегрируется и интерпретируется. За счёт этого мы значительно сокращаем время разведки и получаем больше данных. С помощью нового инструмента у нас появилась возможность актуализировать старые данные или получить недостающие по новым перспективным толщинам. Кроме того, мы сокращаем на 2-3 года процесс получения ответа на главный вопрос любого проекта геологоразведки – куда нам бурить ту или иную скважину.

Компьютерное моделирование

Компьютерное моделирование является методом познания, который основан на математическом моделировании. Математическая модель – это система математических отношений (формул, уравнений, неравенств и знаковых логических выражений). В настоящее время существуют различные виды компьютерного моделирования, которые дополняют друг друга.

Процесс моделирования начинается с исследования объекта. На первом этапе происходит формализация или отделение информации от реального объекта. Затем при формировании информационной модели выделяется существенная для данной задачи информация. Утечка существенной информации приводит к неправильному решению или не позволяет его получить. Несущественная информация вызывает сложности, а иногда создает препятствия на пути к верному решению.

На втором этапе сведения об объекте исследования отбираются, формализуются, выявляются причинно-следственные связи и закономерности, существующие в системе.

Информация об объекте подготавливается к обработке данных. В итоге создается информационная модель, которая содержит: набор постоянных величин, констант, которые характеризуют моделируемый объект в целом и его составные части; набор переменных величин, называемых динамическим или управляющими параметрами: изменяя их значение, можно управлять поведением модели; формулы и алгоритмы, связывающие величины в каждом из состояний моделируемого объекта; формулы и алгоритмы, описывающие процесс смены состояний моделируемого объекта. Информационная модель является результатом компьютерного эксперимента в виде графиков, диаграмм, таблиц и явлений в реальном мире.

На третьем этапе разрабатывается алгоритм модели. Четвертый этап посвящен программной реализации модели. Анализируются подходящие программные средства для реализации алгоритма, затем написанная программа отлаживается и тестируется на специально подготовленных тестовых моделях. Тестирование – это процесс исполнения программы с целью выявления ошибок.

На пятом этапе выполняется компьютерный эксперимент, многочисленные прогоны компьютерной модели, результаты которых фиксируются. Затем, на основе данных вычислительного эксперимента, которые проходят статистический анализ, может выполняться прогнозирование будущего состояния объекта моделирования.

На сегодняшний день компьютерное моделирование занимает лидирующее место среди основных методов научного познания. Без обращения к моделированию невозможно решение масштабных научных и технических задач. Компьютерное моделирование применяется в различных отраслях: математике, физике, биологии, экологии, астрономии и др. Например, в электронике и электротехнике его используют для эмуляции работы электронных устройств, а в экономике – для прогнозирования цен на финансовых рынках.

Инвентаризация запасов

Привычная картина мира стремительно меняется, экономическая повестки заставляют всех мобилизоваться. В сложившейся ситуации в эпицентре событий оказалась и нефтяная отрасль. Однако нефтяники не в первый раз переживают резкое падение цен на нефть, и кризисы на рынках для большинства компаний – это один из возможных негативных прогнозов. О текущих событиях и их влиянии на нефтяную отрасль рассказал министр природных ресурсов и экологии России Дмитрий Кобылкин.

Уже два года продолжается инвентаризация нефтяных запасов, которая превратилась в сложный процесс оценки современной отечественной нефтяной отрасли. Мы стараемся изучить показатели каждой скважины: сроки ввода, темпы добычи, причины обводнения пласта. Для всего этого нужны время и специалисты, приходится делать множество запросов. Мы планируем опубликовать итоги инвентаризации в 2020 г. Я бы также хотел отметить, что проводится инвентаризация не только нефтяных запасов, мы также занимаемся общей инвентаризацией: проверяем все запасы, выполнение лицензионных обязательств и состояние так называемых «спящих лицензий», которые компании приобрели на аукционах. Теперь необходимо проанализировать, на каких условиях были куплены участки. Если государство в лице субъекта федерации брало на себя какие-либо обязательства, связанные с льготными условиями разработки месторождения, или были какие-то обязательства по инфраструктуре, которые не были выполнены, то нет вины компании в невыполнении лицензии. Кроме того, нужно учитывать внешние факторы: если компания покупала месторождение, когда ценовой ориентир за баррель был около \$100, а при сегодняшних ценах рентабельность проекта не выдерживается, то нужно делать поправки на это. Однако если причина невыполнения условий лицензии заключается в безответственности компании, то есть если компания могла бы осваивать актив, но решила просто придержать его и не хочет разрабатывать, тогда государство обязано принять меры. В качестве примера приведу проект добычи метана из угольных пластов «Газпрома» на Кузбассе. Когда компания получала эти месторождения, то рассчитывала на технологии, которые были наработаны в Америке и Канаде. Однако санкции, введенные против России, лишили «Газпром» такой возможности. В результате компания была вынуждена разрабатывать технологии, опираясь на

собственные ресурсы: организовать научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, думать об изготовлении тех или иных приборов, на что нужно время. При этом месторождение числится как «спящее», хотя такая ситуация сложилась не по вине «Газпрома», а из-за внешних факторов, на которые компания повлиять не в силах. Всё это учитывается в процессе оценки эффективной разработки запасов.

Согласно оценке Министерства природных ресурсов и экологии, эффективность освоения нефтяных запасов России составляет около 87,9%. К апрелю 2020 г. Минприроды должно утвердить программу геологического изучения участков недр в Арктике для формирования грузовой базы Северного морского пути до 2035 г. Решается вопрос о том, какие месторождения могут быть в ближайшее время выставлены на аукционы, чтобы затем стать ресурсной базой Севморпути. Также мы составили карту с центрами добычи того или иного сырья в арктической зоне, чтобы оценить перспективы доставки грузов по Севморпути.

Минприроды предлагает ряд мер, чтобы обеспечить защиту природы Арктики в условиях активизации её освоения. К ним относятся национальный проект «Экология», 11-й федеральный проект – наилучшие доступные технологии (НДТ) и комплексные экологические разрешения (КЭР). Нефтегазовые компании уже давно живут в условиях высокотехнологичной добычи, задач снижения экологических рисков, соблюдения условий разрешений. Они понимают: чем лучше будет налажена система безопасности производства, тем стабильнее будет горизонт добычи. В Арктике аварийность любой скважины или платформы может привести к огромным штрафам, которые станут тяжёлым бременем для любой компании. Арктика очень сильно дисциплинирует, не дает расслабиться ни людям, ни компаниям. С другой стороны, это уникальный шанс – каждый шаг в Арктике является инновационным. Наука и технологии там идут впереди всего.

Также нами почти не обсуждаются перспективы твёрдых полезных ископаемых (ТПИ) в Арктике и предпочтений для них. С одной стороны, различных видов твёрдых полезных ископаемых в арктической зоне много. Они есть и на суше, в прибрежной зоне, и на дне океана. С другой стороны, стоит вопрос наличия рынков сбыта и востребованности таких ископаемых. Сегодня у России есть достаточно центров добычи ТПИ, поэтому я считаю, что освоение ТПИ в Арктике – это следующий шаг, к которому мы перейдём после масштабной разработки углеводородов. Скорее всего, ТПИ будут заниматься наши дети, а внукам достанется освоение дна океана.

Задание 2. Сочинение. Примерный перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации в виде экзамена.

1. Обучение за рубежом.
2. Проблемы и перспективы высшего образования.
3. Выбор профессии/ специальности.
4. Построение карьеры и проблемы трудоустройства.
5. Экономическое, политическое, культурное, технологическое развитие страны и глобализация.
6. Экономическое сознание граждан.
7. Мультикультурализм и толерантность в современном обществе.
8. Социальные процессы в современном обществе.
9. Урбанизация и городская инфраструктура.
10. Информатизация и технологизация общества.
11. Личность и технологии в современном мире.
12. Актуальные направления современных научных исследований.
13. Выдающиеся русские ученые.
14. Освоение и сохранение природных ресурсов.
15. Загрязнение окружающей среды и глобальные изменения климата.
16. Экологическое сознание граждан.
17. Спорт и здоровый образ жизни.

6.2.3. Примерные тестовые задания к зачету, экзамену (по дисциплине)

Вариант № 1

| № п/п | Задания | Варианты ответов |
|-------|---|---|
| 1. | ... математик Софья Ковалевская является автором работ по математическому анализу, механике и астрономии. | 1. Выдающаяся 2. Выдающийся 3. Выдающихся 4. Выдающимся |
| 2. | ... десять лет с момента появления в России первых трансгенных культур. | 1. Прошли 2. Прошло 3. Пройти 4. Проходить |
| 3. | Каждый новый исторический факт, даже ..., помогает нам лучше понять прошлое. | 1. незначительный 2. незначителен 3. незначительна 4. незначительны |
| 4. | Русский учёный И.М. Сеченов более 30 лет ... рефлексы головного мозга. | 1. изучал 2. изучил 3. изучен 4. изучу |
| 5. | При работе с компьютером к чёткости шрифтов быстро привыкаешь и перестаёшь её | 1. замечать 2. заметить 3. замечу 4. заметка |
| 6. | Британским учёным при помощи лазера удалось ... материю, частицы которой связываются между собой светом. | 1. создать 2. создавать 3. создам 4. создают |
| 7. | Основная цель ЮНЕСКО – содействовать ... мира и расширять международное сотрудничество в области образования, науки и культуры. | 1. в укреплении 2. по укреплению 3. укреплением 4. укреплению |
| 8. | Ученые отмечают, что ... атмосфера Земли практически не изменилась. | 1. 2 миллиарда лет 2. за 2 миллиарда лет 3. до 2 миллиардов лет 4. на 2 миллиарда лет |
| 9. | Россиянин Федор Конюхов совершил путешествие | 1. вдоль земного шара 2. вокруг земного шара 3. около земного шара 4. снаружи земного шара |
| 10. | Каждое государство следит, ... используются его природные ресурсы. | 1. по тому, как 2. тем, как 3. за тем, как 4. то, как |

| № п/п | Задания | Варианты ответов |
|-------|---|--|
| 11. | Род – это | <ol style="list-style-type: none"> 1. разновидность, обладающая каким-либо свойством или качеством 2. образец, которому соответствует группа предметов или явлений 3. объединение людей для какой-либо цели 4. разница, несходство между кем, чем-либо |
| 12. | Обосновать | <ol style="list-style-type: none"> 1. привести доказательства чего-либо 2. положить начало чему-либо 3. сделать предположение, допустить возможность чего-либо 4. подготовиться к чему-либо |
| 13. | Воздействовать | <ol style="list-style-type: none"> 1. вызывать изменения в каком-либо объекте 2. составить из многих объектов одно целое 3. иметь, заключать в себе что-либо 4. превратить из одного вида в другой |
| 14. | Аннотация – это | <ol style="list-style-type: none"> 1. краткое изложение содержания первоисточника 2. краткая характеристика содержания произведения печати, информирующая о содержании 3. статья, целью которой является критический разбор какого-либо научного или художественного произведения, спектакля, кинофильма и т.д. 4. краткая письменная запись содержания статьи, книги, лекции, предназначенная для последующего восстановления информации с различной степенью полноты |
| 15. | Какое из обозначений субъекта действия не свойственно научному стилю? | <ol style="list-style-type: none"> 1. автор 2. писатель 3. исследователь 4. ученый |
| 16. | Какая конструкция не соответствует определению понятия в научном тексте? | <ol style="list-style-type: none"> 1. (что) есть (что) 2. (чем) называется (что) 3. (чем) описано (что) 4. (что) – это (что) |
| 17. | Какая конструкция не соответствует характеристике связи и зависимости между предметами и явлениями? | <ol style="list-style-type: none"> 1. (что) зависит (от чего) 2. (что) пропорционально (чему) 3. (что) оказывает влияние (на что) 4. (что) отличается (чем) |
| 18. | Жанрами научного стиля являются | <ol style="list-style-type: none"> 1. реферат, аннотация, корреспонденция, лекция 2. монография, статья, лекция, реферат 3. монография, репортаж, интервью, аннотация 4. договор, акт, заявление, статья |

| № п/п | Задания | Варианты ответов |
|-------|--|---|
| 19. | Основной чертой научного стиля не является | 1. объективность 2. эмоциональность 3. точность 4. логичность |
| 20. | Укажите неверное суждение | 1. Каждый функциональный стиль имеет свою сферу распространения 2. Для каждого функционального стиля характерны свои специфические языковые средства 3. Каждый стиль, выполняя свою функцию, может дополнительно выполнять функции других стилей 4. В каждом функциональном стиле, кроме специфических языковых средств, используются и нейтральные (стилистически не окрашенные) средства языка |

Вариант № 2

| № п/п | Вопросы | Варианты ответов |
|-------|---|--|
| 1. | ... физик Мария Склодовская-Кюри и её не менее прославленный муж Пьер Кюри открыли явление радиоактивности. | 1. Знаменитая 2. Знаменитый 3. Знаменитых 4. Знаменит |
| 2. | Семь человек из этого коллектива ... работать на профессиональную сцену. | 1. перешло 2. перешли 3. переходить 4. перейти |
| 3. | Знание истории своей страны ...для каждого образованного человека. | 1. важное 2. важно 3. важный 4. важные |
| 4. | Прослушав лекцию, мы ..., как растения обмениваются информацией друг с другом и с окружающим миром. | 1. понимали 2. поняли 3. поймут 4. понятие |
| 5. | Учёные продолжают ... атмосферу и жизнь далёких планет, отправляя в космос новые космические аппараты. | 1. изучить 2. изучать 3. изучу 4. изучен |
| 6. | Отправляя резюме потенциальному работодателю, не забудьте ... сопроводительное письмо. | 1. написать 2. писать 3. пишут 4. напишу |
| 7. | Работа в СМИ учит журналистов ... аккуратно обращаться с фактами и четко излагать свои мысли. | 1. умения 2. умение 3. умением 4. умению |

| № п/п | Вопросы | Варианты ответов |
|-------|--|--|
| 8. | Подключив выделенную линию, вы можете войти в Интернет и ... найти любую необходимую информацию. | 1. на считанные минуты 2. по считанным минутам 3. считанными минутами 4. за считанные минуты |
| 9. | ..., найденных археологами на Урале, есть очень интересные экземпляры. | 1. Среди камней 2. В камнях 3. С камнями 4. К камням |
| 10. | ... сотовые телефоны превращаются в источник информации, рекламодатели все чаще задумываются о размещении в них рекламы. | 1. Пока 2. Между тем как 3. Как только 4. По мере того как |
| 11. | Наблюдение – это | 1. контроль какого-либо состояния 2. сведение в единое целое данных, добытых анализом 3. совокупность объектов или явлений 4. предположение сделать что-либо |
| 12. | Обобщить | 1. обследовать с какой-либо целью 2. сделать вывод о чем-то 3. обнаружить что-то в каком-либо внешнем проявлении 4. показать в подтверждение чего-либо |
| 13. | Распространить | 1. разместить, поставить на нужных местах 2. расположить в определенной последовательности 3. увеличить, сделать более обширным 4. разделить между кем-нибудь, предоставив определенную часть |
| 14. | Рецензия – это | 1. статья, целью которой является критический разбор какого-либо научного или художественного произведения, спектакля, кинофильма и т.д. 2. краткое изложение содержания первоисточника 3. краткая письменная запись содержания статьи, книги, лекции, предназначенная для последующего восстановления информации с различной степенью полноты 4. краткая характеристика содержания произведения печати, информирующая о содержании |
| 15. | Какое словосочетание не имеет отношения к научному стилю? | 1. автор уделяет внимание (чему?) 2. автор подчеркивает мысль (о чем?) 3. автор высказывает мнение (о чем?) 4. автор повествует (о чем?) |

| № п/п | Вопросы | Варианты ответов |
|-------|---|--|
| 16. | Какая конструкция не соответствует характеристике предмета по составу? | 1. (что) содержит (что) 2. (что) – составная часть (чего) 3. (что) содержится (в чем) 4. (что) характеризуется (чем) |
| 17. | Какая конструкция не соответствует характеристике взаимодействия тел? | 1. (что) оказывает воздействие (на что) 2. (что) вызывает (что) 3. (что) препятствует (чему) 4. (что) не имеет (чего) |
| 18. | Основной чертой официально-делового стиля не является | 1. однозначность 2. информативность 3. художественная выразительность 4. стандартизация |
| 19. | Жанрами официально-делового стиля являются | 1. доверенность, устав, инструкция, рецензия 2. заявление, репортаж, договор, акт 3. докладная, аннотация, реферат, объяснительная 4. протокол, закон, объявление, доверенность |
| 20. | Текст какого стиля может включать в себя языковые средства других стилей? | 1. официально-делового стиля 2. публицистического стиля 3. научного стиля 4. художественного стиля |

Вариант № 3

| № п/п | Вопросы | Варианты ответов |
|-------|---|---|
| 1. | 16 июня 1963 г. в полёт отправился космический корабль «Восток-6», на его борту находилась Валентина Терешкова, ... в мире женщина-космонавт. | 1. первый 2. первая 3. первого 4. первым |
| 2. | Для покраски трубы тепловой электростанции ... восемь тысяч килограммов краски. | 1. потребуются 2. потребует 3. потребовать 4. потребую |
| 3. | Русский язык так ..., что его средствами можно передать все оттенки человеческой мысли и чувства. | 1. богатый 2. богат 3. богата 4. богаты |
| 4. | Ботаника была призванием профессора, он дни и ночи ... в теплицах ботанического сада. | 1. провёл 2. проводил 3. провести 4. провод |
| 5. | Учёные утверждают, что мозг человека в критических ситуациях учит его ... с различными видами страхов. | 1. побороться 2. бороться 3. борьба |

| № п/п | Вопросы | Варианты ответов |
|-------|---|--|
| | | 4. борец |
| 6. | Аспирант радовался, что успел ... первый вариант диссертации в назначенный срок. | 1. сдавать 2. сдать 3. сдать 4. сдать |
| 7. | Фарфоровые изделия требуют к себе ... при перевозке и хранении. | 1. бережного отношения 2. бережное отношение 3. бережному отношению 4. с бережным отношением |
| 8. | В 1961 году Юрий Гагарин облетел Землю ... | 1. за 108 минут 2. 108 минут 3. на 108 минут 4. 108 минутами |
| 9. | Горные породы разрушаются ... воды, ветра и времени. | 1. с действием 2. к действию 3. под действием 4. в силу действия |
| 10. | ... педагоги не дают клятву Гиппократу, тем не менее они несут ответственность за духовное здоровье учеников. | 1. Хотя 2. Когда 3. Если 4. Раз |
| 11. | Определение – это | 1. категория, подразделение в классификации 2. распределение объектов по группам, рядам, классам 3. объяснение, раскрывающее смысл чего-либо 4. подобие, соответствие в чем-либо |
| 12. | Обусловить | 1. явиться причиной чего-либо, вызвать что-нибудь 2. подготовить кого-нибудь к работе 3. возникнуть, начать существовать 4. допустить возможность чего-либо |
| 13. | Достичь | 1. привезти что-либо к месту назначения 2. придать чему-либо окончательный вид 3. дойти по размеру или весу до какого-либо предела 4. сделать ранее установленного срока |
| 14. | Реферат – это | 1. краткая характеристика содержания произведения печати, информирующая о содержании 2. статья, целью которой является критический разбор какого-либо научного или художественного произведения, спектакля, кинофильма и т.д. 3. краткое изложение содержания первоисточника 4. краткая письменная запись содержания статьи, книги, лекции, предназначенная для последующего восстановления |

| № п/п | Вопросы | Варианты ответов |
|----------|---|--|
| | | информации с различной степенью полноты |
| 15. | Конспект – это | <ol style="list-style-type: none"> 1. краткое изложение содержания первоисточника; 2. краткая характеристика содержания произведения печати, информирующая о содержании; 3. статья, целью которой критический разбор какого-либо научного или художественного произведения, спектакля, кинофильма и т.д.; 4. краткая письменная запись содержания статьи, книги, лекции, предназначенная для последующего восстановления информации с различной степенью полноты |
| 16. | Основной чертой публицистического стиля не является | <ol style="list-style-type: none"> 1. информативность 2. экспрессивность 3. оценочность 4. абстрактность |
| 17. | Основной чертой разговорного стиля не является | <ol style="list-style-type: none"> 1. эмоциональность 2. спонтанность 3. неофициальность 4. точность |
| 18. | Информация о том, кому адресован данный источник (книга, статья и т.д.), содержится в | <ol style="list-style-type: none"> 1. рецензии 2. аннотации 3. реферате 4. тезисах |
| 19. | Какая конструкция не соответствует характеристике изменения вещества, его состояния? | <ol style="list-style-type: none"> 1. (что) превращается (во что) 2. (что) представляет собой (что) 3. (что) достигает (чего) 4. (что) становится (каким) |
| 20. | Последовательная связь в тексте – это | <ol style="list-style-type: none"> 1. начало каждого предложения повторяет конец предыдущего 2. в начале каждого предложения повторяется тема текста 3. в конце каждого предложения содержится указание на предыдущую информацию 4. предложения связаны при помощи словосочетаний «с одной стороны», «с другой стороны» |

6.3. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

6.3.1. Критерии оценок промежуточной аттестации (экзамен)

| Оценка | | | |
|---|---|---|--|
| «2» (неудовлетворительно) | Пороговый уровень освоения «3» (удовлетворительно) | Углубленный уровень освоения «4» (хорошо) | Продвинутый уровень освоения «5» (отлично) |
| Студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы | Студент поверхностно знает материал основных разделов и тем учебной дисциплины, допускает неточности в ответе на вопрос | Студент хорошо знает материал, грамотно и по существу излагает его, допуская некоторые неточности в ответе на вопрос. | Студент в полном объеме знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос |
| Не умеет находить решения большинства предусмотренных программой обучения заданий | Иногда находит решения, предусмотренные программой обучения заданий | Уверенно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий | Безошибочно находит решения, предусмотренные программой обучения заданий |
| Большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено | Предусмотренные программой обучения задания выполнены удовлетворительно | Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены | Предусмотренные программой обучения задания успешно выполнены |

Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме:

| Количество правильных ответов, % | Оценка |
|----------------------------------|---------------------|
| 0-49 | Неудовлетворительно |
| 50-65 | Удовлетворительно |
| 66-85 | Хорошо |
| 86-100 | Отлично |

Шкала оценивания для промежуточной аттестации в виде экзамена

Описание шкалы и критериев оценивания письменного реферирования учебно-научного текста (задание 1)

| | Критерии | Баллы | | | | |
|---|---------------------------------------|--|---|--|--|--|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Объем созданного текста | Текст создан не полностью (менее 30%) за указанное время (45 мин). | Текст создан не полностью (на 30-49%) за указанное время (45 мин). | Текст создан не полностью (на 50%-69%) за указанное время (45 мин). | Создано 70-89% за указанное время (45 мин). | Текст создан почти полностью (90-100%) за указанное время (45 мин.). |
| 2 | Лексический аспект создания текста | Студент допускает большое количество коммуникативно значимых лексических ошибок (более 6), препятствующих общему пониманию текста. | Студент допускает достаточно большое количество коммуникативно значимых лексических ошибок (не более 5-6), препятствующих пониманию текста. | Студент допускает некоторое количество коммуникативно значимых лексических ошибок (не более 3-4), не препятствующих общему пониманию текста. | Студент допускает незначительное количество коммуникативно значимых лексических ошибок (не более 2), в целом, не препятствующих пониманию текста | Студент практически не допускает лексических ошибок (не более 1 коммуникативно значимой) при использовании соответствующих языковых клише и текста аннотации в целом |
| 3 | Грамматический аспект создания текста | Студент допускает большое количество коммуникативно | Студент допускает достаточно большое количество | Студент допускает некоторое количество коммуникативно | Студент допускает незначительное количество коммуникативно | Студент практически не допускает грамматических ошибок (не более 1 коммуникативно |

| | Критерии | Баллы | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--|---|---|---|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | значимых грамматических ошибок (более 6), препятствующих общему пониманию текста. | коммуникативно значимых грамматических ошибок (не более 5-6), препятствующих пониманию текста. | незначимых грамматических ошибок (не более 3-4), не препятствующих общему пониманию текста. | незначимых грамматических ошибок (не более 2), в целом, не препятствующих пониманию текста | незначимой) при использовании соответствующих языковых клише и текста аннотации в целом |
| 4 | Стилистический аспект создания текста | Студент демонстрирует непонимание специфики и языковых особенностей научного стиля речи | Студент демонстрирует неполное понимание специфики и языковых особенностей научного стиля речи | Студент осознает специфику научного стиля речи в целом, однако, не полностью представляет себе особенности аннотации как научного жанра | Студент понимает специфику научного стиля речи, в целом представляет себе особенности аннотации как научного жанра, однако, допускает некоторые неточности при использовании языковых клише | Текст аннотации составлен в полном соответствии со стилистическими требованиями, предъявляемыми к жанру аннотации |

Шкала оценивания задания 1:

| Количество набранных баллов | Оценка |
|-----------------------------|---|
| 0-5 | Задание считается невыполненным, «неудовлетворительно». |
| 6-9 | Задание считается выполненным, «удовлетворительно». |
| 10-13 | Задание считается выполненным, «хорошо». |
| 14-16 | Задание считается выполненным, «отлично». |

Описание шкалы и критериев оценивания сочинения (задание 2)

Задание 2 (сочинение на заданную тему) проверяется и учитывается при выставлении оценки только при условии успешного выполнения задания 1.

6.5.3. Критерии оценки сочинения:

| Критерии | Описание | Баллы |
|--------------------------------|--|-------|
| Решение коммуникативной задачи | Задание выполнено полностью, дан развёрнутый ответ на поставленный вопрос | 1 |
| | Соблюдается нейтральный стиль речи | 1 |
| | Объём высказывания 100-200 слов | 1 |
| Организация текста | Высказывание построено логично; есть введение, основная часть и заключение | 1 |
| | В основной части приведены 2-3 аргумента подтверждающие точку зрения автора сочинения | 1 |
| | Текст разделён на абзацы | 1 |
| | Средства логической связи использованы правильно | 1 |
| Лексика | Используемые лексические средства соответствуют поставленной коммуникативной задаче | 1 |
| | Выбранная лексика разнообразна и правильно употреблена | 1 |
| | Не более трёх негрубых ошибок (неправильный выбор слова для данного словосочетания, употребление неправильной формы слова и т.п.). | 1 |
| Грамматика | Используются необходимые и разнообразные грамматические средства решения коммуникативной задачи | 1 |
| | Не более двух негрубых грамматических ошибок (например, незнание исключения из правила), не затрудняющих понимание текста. | 1 |
| Орфография | Сочинение написано разборчивым почерком | 1 |
| | Не более двух орфографических ошибок. | 1 |

Шкала оценивания выполнения задания 2:

| Количество набранных баллов | Результат |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| 0-9 | Задание 2 считается не выполненным. |
| 10-14 | Задание 2 считается выполненным. |

6.3.2. Критерии оценок промежуточной аттестации (зачет)

| Оценка | Описание |
|------------|--|
| Зачтено | Посещение более 50 % практических занятий; студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос; все предусмотренные программой обучения задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое; в течение семестра выполнил творческую работу. |
| Не зачтено | Посещение менее 50 % практических занятий; студент не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы; большинство предусмотренных программой обучения заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. |

Примерная шкала оценивания знаний в тестовой форме:

| Количество правильных ответов, % | Оценка |
|----------------------------------|------------|
| 0-49 | Не зачтено |
| 50-65 | Зачтено |
| 66-85 | Зачтено |
| 86-100 | Зачтено |

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

1. Кориенко Е.Р. Грамматические модели в языке и тексте: русский язык как иностранный: учебное пособие / Е.Р. Кориенко, В.А. Марьянчик; Министерство образования и науки Российской Федерации, Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова. - Архангельск: САФУ, 2015. - 168 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436237>
2. Лаврова О.В. Пишем по-русски правильно: сборник диктантов и изложений: учебно-методическое пособие / О.В. Лаврова; Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена. – Санкт-Петербург: РГПУ им. А.И. Герцена, 2015. - 72 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435448>
3. Одинцова И.В. Он и Она: пособие по развитию навыков чтения и устной речи / И.В. Одинцова. - 3-е изд., стер. - Москва: Флинта, 2017. - 161 с. - (Русский язык как иностранный). Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79567>

7.1.2. Дополнительная литература

1. Барсукова-Сергеева О.М. Знакомые глаголы: пособие по лексике: пособие / О.М. Барсукова-Сергеева. – Москва: Флинта, 2010. - 125 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57643>
2. Бочина Т.Г. Обсуждаем, разговариваем, спорим: Учебное пособие по русскому языку для иностранных студентов / Т.Г. Бочина, Ю.В. Агеева; Казанский (Приволжский) федеральный университет. - Казань: Издательство Казанского университета, 2014. - 144 с.: ил., табл., схем. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276265>
3. Говорим по-русски без переводчика: интенсивный курс по развитию навыков устной речи: учебное пособие / отв. ред. Л.С. Крючкова, Л.А. Дунаева. - 12-е изд., стер. - Москва: Флинта, 2017. - 176 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93713>

4. Кумбашева Ю.А. Человек в современном мире: учебное пособие по разговорной практике / Ю.А. Кумбашева. - 2-е изд. - Москва: Флинта, 2011. - 197 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83373>

5. Нивина Е.А. Изучаем возвратные глаголы: учебное пособие для студентов-иностранцев / Е.А. Нивина; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 92 с.: табл. - Библиогр.: с. 61. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277950>

6. Новости: Пособие по аудированию для иностранцев, изучающих русский язык / Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена; авт.-сост. Б.С. Белоус. - Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2013. - 48 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428245>

7. Русская грамматика в таблицах: учебное пособие / Н.К. Ерилова, О.А. Чечина, Л.С. Кателина, Е.А. Ядрихинская; Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»; науч. ред. Н.К. Ерилова. - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014. - 101 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=335997>

7.1.3. Учебно-методическое обеспечение

1. Грамматика научного текста: методические указания для самостоятельной работы иностранных студентов [Электронный ресурс] / Горный университет. Сост. О.Г. Згурская СПб., 2012. 26с. Б. ц.

Режим доступа: http://irbis.spmi.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=374&task=set_static_req&bns_string=NWPIB,ELC,ZAPIS&req_irb=<.>I=%D0%90%2088199%2F%D0%93%2076%2D751093<.>

2. Пересказ научного текста: сборник заданий по дисциплине «Русский язык как иностранный» для студентов технических вузов [Электронный ресурс] / Горный университет. Сост. О.Г. Згурская СПб., 2012. 36с. Б. ц.

Режим доступа: http://irbis.spmi.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=374&task=set_static_req&bns_string=NWPIB,ELC,ZAPIS&req_irb=<.>I=%D0%90%2088200%2F%D0%9F%2027%2D214320<.>

3. Русский язык как иностранный. Научный стиль речи: методические указания для самостоятельной работы иностранных студентов 1-го курса [Электронный ресурс] / Горный университет. Сост. Н.А. Егоренкова. СПб., 2012. 30с. Б. ц.

Режим доступа: http://irbis.spmi.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=374&task=set_static_req&bns_string=NWPIB,ELC,ZAPIS&req_irb=<.>I=%D0%90%2088270%2F%D0%A0%2089%2D341711<.>

7.2. Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Электронная библиотека Российской Государственной Библиотеки (РГБ): <http://www.rsl.ru/>

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»: <https://biblioclub.ru/>

3. Электронно-библиотечная система Znanium.com: <http://znanium.com/>

4. Электронно-библиотечная система издательского центра «Лань»: <https://e.lanbook.com/books>

5. Научная электронная библиотека «Scopus»: <https://www.scopus.com>

6. Словари и энциклопедии на Академике: <http://dic.academic.ru>

7. Электронный словарь Multitran: <http://www.multitran.ru>

8. Geoscience news and information: <https://geology.com>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Материально-техническое оснащение аудиторий

Специализированные аудитории, используемые при проведении практических занятий, оснащены компьютерной техникой с выходом в Интернет, позволяющей демонстрировать текстовые, аудио- и видеоматериалы.

Аудитории для проведения практических занятий

16 посадочных мест

Оснащенность: стол – 6 шт., стул – 17 шт. (16 посадочных мест + рабочее место преподавателя), моноблок - 16 шт. (возможность доступа к сети «Интернет»), доска маркерная - 1 шт., плакат - 6 шт., проектор NEC M363W (переносной).

Перечень программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Open License 60799400; Microsoft Office; антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security, 7-zip (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), SeaMonkey (свободно распространяемое ПО), Chromium (свободно распространяемое ПО), Java Runtime Environment (свободно распространяемое ПО), doPDF (свободно распространяемое ПО), GNU Image Manipulation Program (свободно распространяемое ПО), Inkscape (свободно распространяемое ПО), XnView (свободно распространяемое ПО), K-LiteCodecPack (свободно распространяемое ПО), FAR Manager (свободно распространяемое ПО).

16 посадочных мест

Оснащённость: стол – 9 шт., стул – 17 шт. (16 посадочных мест + рабочее место преподавателя), доска маркерная - 1 шт., плакат - 5 шт.)

16 посадочных мест

Оснащённость: стол – 9 шт., стул – 17 шт. (16 посадочных мест + рабочее место преподавателя), доска маркерная - 1 шт., плакат - 4 шт.)

Перекатная мультимедийная установка (ноутбук Acer Aspire7720 (Intel(R) Core (TM)2 Duo CPU T7700 2.40GHz 2 ГБ); мышь проводная Genius Laser; проектор DLP Texas Instruments VLT-XD600LP; стойка передвижная металлическая многоярусная).

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft WindowsPro 7 RUS, Microsoft Office, Microsoft Open License 46082032 от 30.10.2009, Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security, 7-zip (свободно распространяемое ПО), Foxit Reader (свободно распространяемое ПО), SeaMonkey (свободно распространяемое ПО), Chromium (свободно распространяемое ПО), Java 8 Runtime Environment (свободно распространяемое ПО), doPDF (свободно распространяемое ПО), GNU Image Manipulation Program (свободно распространяемое ПО), Inkscape (свободно распространяемое ПО), XnView (свободно распространяемое ПО), K-Lite Codec Pack (свободно распространяемое ПО), FAR Manager (свободно распространяемое ПО).

8.2. Помещение для самостоятельной работы

1. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 13 посадочных мест. Стул – 25 шт., стол – 2 шт., стол компьютерный – 13 шт., шкаф – 2 шт., доска аудиторная маркерная – 1 шт., АРМ учебное ПК (монитор + системный блок) – 14 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional.

2. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 17 посадочных мест. Доска для письма маркером – 1 шт., рабочие места студентов, оборудованные ПК с доступом в сеть Университета – 17 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., АРМ преподавателя для работы с мультимедиа – 1 шт. (системный блок, мониторы – 2 шт.), стол – 18 шт., стул – 18 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: операционная система Microsoft Windows XP Professional (ГК № 797-09/09 от 14.09.09 «На поставку компьютерного оборудования»); Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550.

3. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 16 посадочных мест. Стол компьютерный для студентов (тип 4) - 3 шт., стол компьютерный для студентов (тип 6) – 2 шт.,

стол компьютерный для студентов (тип 7) – 1 шт., кресло преподавателя (сетка, цвет черный) – 17 шт., доска напольная мобильная белая магнитно-маркерная «Magnetoplan» 1800мм×1200мм - 1 шт., моноблок Lenovo M93Z Intel Q87 – 17 шт., плакат – 5 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional: Microsoft Open License 49379550.

Microsoft Office: Microsoft Open License 46431107. Corel DRAW Graphics Suite X5.

Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766H1

Cisco Packet Tracer 7.1 (свободно распространяемое ПО), Quantum GIS (свободно распространяемое ПО), Python (свободно распространяемое ПО), R (свободно распространяемое ПО), Rstudio (свободно распространяемое ПО), SMath Studio (свободно распространяемое ПО), GNU Octave (свободно распространяемое ПО), Scilab (свободно распространяемое ПО).

8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования:

1. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 4 шт., сетевой накопитель – 1 шт., источник бесперебойного питания – 2 шт., телевизор плазменный Panasonic – 1 шт., точка Wi-Fi – 1 шт., паяльная станция – 2 шт., дрель – 5 шт., перфоратор – 3 шт., набор инструмента – 4 шт., тестер компьютерной сети – 3 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., паста теплопроводная – 1 шт., пылесос – 1 шт., радиостанция – 2 шт., стол – 4 шт., тумба на колесиках – 1 шт., подставка на колесиках – 1 шт., шкаф – 5 шт., кресло – 2 шт., лестница Alve – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security

2. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 5 шт., стул – 2 шт., кресло – 2 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 2 шт., МФУ – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., шуруповерт – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security

3. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 2 шт., стулья – 4 шт., кресло – 1 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 1 шт. (доступ к сети «Интернет»), веб-камера Logitech HD C510 – 1 шт., колонки Logitech – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., дрель – 1 шт., телефон – 1 шт., набор ручных инструментов – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional
Microsoft Office

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security

8.4. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Windows 7 Professional.

2. Microsoft Office.