

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт сельского хозяйства и природных ресурсов
Кафедра экологии, географии и природопользования

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 11 7D 78 67 C2 66 A3 34 B2 CE 4F 9A FD E9 38 84 E5 28 4A 09
Владелец: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Новгородский государственный университет
имени Ярослава Мудрого»
Действителен: с 08.07.2021 до 08.10.2022

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСХПР
Т.В. Вобликова
2020 г.

**ГЕОЛОГИЯ И ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Учебный модуль по направлению подготовки
05.03.02 – География
Рабочая программа

СОГЛАСОВАНО

Начальник ООД ИСХПР

Л.П. Семкив
5 июня 2020 г.

Разработал
Доцент кафедры ЭГП

М.П. Дружнова
2 июня 2020 г.

Принято на заседании кафедры
Протокол № 16 от 03.07 2020 г.
И.о. зав. кафедрой

Н.Г. Дмитрук
3 июля 2020 г.

1 Цели и задачи учебного модуля

Цель учебного модуля (УМ) «Геология и полезные ископаемые Новгородской области»

- формирование у студентов представлений о геологическом строении и минерально-сырьевой базе Новгородской области

Задачи УМ «Геология и полезные ископаемые Новгородской области»:

- формирование представлений о геологическом строении Новгородской области, истории ее геологического развития, тектонике, современных движениях земной коры, минерально-сырьевой базе;

- формирование способности выявлять природно-ресурсный потенциал территории Новгородской области и возможности его хозяйственного освоения

2 Место учебного модуля в структуре ОП направления подготовки

Модуль «Геология и полезные ископаемые Новгородской области» входит в блок модули по выбору.

Теоретической основой модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области» являются фундаментальные естественнонаучные знания по землеведению и геологии.

Знания, полученные в результате освоения модуля, используются при изучении ряда профессиональных модулей, таких как «Устойчивое развитие и геоэкология», «Краеведение».

Базовые знания и умения, полученные при изучении модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области» необходимы не только для решения комплексных, междисциплинарных проблем управления, прогнозирования, использования и охраны природных ресурсов, но и для прохождения учебных практик, а также при написании курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

3 Требования к результатам освоения учебного модуля

Процесс изучения УМ направлен на формирование компетенций:

ОПК-3 способностью использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения.

ПК-1 способностью использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования.

В результате освоения УМ студент должен знать, уметь и владеть:

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-3	Базовый	историю геологического развития Новгородской области, тектонику и современные движения земной коры в пределах области, основные месторождения полезных ископаемых	устанавливать связь месторождений полезных ископаемых с основными структурными этапами осадочных пород, залегающих на территории Новгородской области	навыками анализа геологических карт, схем, разрезов с целью интерпретации геологического строения отдельных районов Новгородской области

ПК-1	Поро- вый	общие принципы рацио- нального природополь- зования и охраны приро- ды	давать в общем виде оценку антропогенного воздействия на окру- жающую среду	навыками работы с различными источни- ками информации
------	--------------	---	--	---

4 Структура и содержание учебного модуля

4.1 Трудоемкость учебного модуля

Таблица 2

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам	Коды форми- руемых компе- тенций
		1	
Трудоемкость модуля в зачетных единицах (ЗЕТ)	2	2	
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):	28	28	ОПК 3 ПК 1
УЭМ 1 Геология, тектоника и стратиграфия Нов- городской области:			
- лекции	4	4	
- практические занятия	6	6	
-аудиторная СРС	1	1	
- внеаудиторная СРС	18	18	
УЭМ 2 Полезные ископаемые Новгородской об- ласти:			
- лекции	3	3	
- практические занятия	15	15	
-аудиторная СРС	3	3	
- внеаудиторная СРС	26	26	
Аттестация:	Зачет	Зачет	

4.2 Содержание и структура разделов учебного модуля

УЭМ 1 Геология, тектоника и стратиграфия Новгородской области

1.1 Геологическое строение, структурно-тектонические особенности и стратиграфия Новгородской области

Положение Новгородской области в геологической структуре северо-западного региона Восточно-Европейской платформы. Основные структурные элементы платформы. Геологические процессы. Основные геологические структуры территории Новгородской области: девонское поле, карбоновый уступ, карбоновое плато и их характеристика История геологического развития Новгородской области.

Структурно-тектонические особенности Новгородской области. Характеристика кристаллического фундамента северо-западной части Русской плиты. Крестецкий авлакоген. Строение осадочного чехла. Характеристика байкальского, каледонского, герцинского и альпийского структурных комплексов. Разрывные нарушения: разломы разного возраста, сбросы, зоны трещиноватости в палеозойском чехле, кольцевые структуры, сдвиги. Анализ современных локальных движения земной коры в пределах Новгородской области. Методы определения скорости современных движений земной коры (исторический, геолого-геоморфологический, геодезический).

Общая характеристика осадочных отложений на территории Новгородской области: архей, протерозой (карелий, рифей, венд), палеозой (кембрий, ордовик, девон, карбон и пермь), кайнозой (четвертичная система). Фациальный состав четвертичных отложений.

1.2 Основные черты формирования рельефа Новгородской области

Общая характеристика основных этапов формирования рельефа Новгородской области. Доледниковый рельеф. Рельеф Валдайского ледникового периода. Фазы Валдайского оледенения.

Рельеф периода деградации Валдайского ледника. Карст. Карстовые формы рельефа. Зоны аккумулятивного и водного – ледникового рельефа: проксимальная (внутренняя) зона, зона краевых ледниковых образований, дистальная (внешняя) зона. Характеристика районов проксимальной (внутренней) зоны, зоны краевых ледниковых образований, дистальной (внешней) зоны по характеру рельефообразующих факторов. Современный рельеф Новгородской области.

УЭМ 2 Полезные ископаемые Новгородской области

2.1 Классификация, генезис и распространенность в земной коре полезных ископаемых Новгородской области

Классификация полезных ископаемых Новгородской области. Рудные и нерудные полезные ископаемые. Распространенность в земной коре. Генезис полезных ископаемых Новгородской области. Перспективные полезные ископаемые Новгородской области.

2.2 Общая характеристика минерально-сырьевой базы Новгородской области

Месторождения полезных ископаемых. Характеристика минерально-сырьевой базы по районам Новгородской области. Параметры месторождений и проявлений.

Месторождения фосфатов. Месторождения карбонатных пород (карбонатные породы для приготовления извести, для известкования кислых почв). Месторождения глинистых пород (глины огнеупорные, легкоплавкие, тугоплавкие). Месторождения обломочных пород (песчано-гравийный материал, пески: строительные, кварцевые, формовочные). Минеральные краски. Сапропель. Горючие полезные ископаемые. Воды: подземные, пресные, минеральные.

4.3 Практические занятия

№ раздела УМ	Наименование практических работ	Трудоемкость, ак. час
УЭМ 1 Геология, тектоника и стратиграфия Новгородской области	Всего: 1 Геологическое строение Новгородской области 2 Тектоника Новгородской области 3 Стратиграфия Новгородской области	6 2 2 2
УЭМ 2 Полезные ископаемые Новгородской области	Всего: 4. Полезные ископаемые Новгородской области 5. Геологические памятники природы Новгородской области 6. Характеристика минерально-сырьевой базы Батецкого, Боровичского, Валдайского, Волотовского и Демянского районов 7. Характеристика минерально-сырьевой базы Крестецкого, Любытинского, Маловишерского, Марёвского, Мошенского, Новгородского районов 8. Характеристика минерально-сырьевой базы Окуловского, Парфинского, Пестовского, Поддорского, Солецкого районов 9. Характеристика минерально – сырьевой базы Старорусского, Хвойнинского, Холмского, Чудовского, Шимского районов	15 2 1 3 3 3 3
Итого:		21

Календарный план, наименование разделов учебного модуля с указанием трудоемкости по видам учебной работы представлены в технологической карте учебного модуля (приложение Б).

4.4 Организация изучения учебного модуля

Учебный модуль «Геология и полезные ископаемые Новгородской области» содержит два раздела:

Раздел 1 Геология, тектоника и стратиграфия Новгородской области

Раздел 2 Полезные ископаемые Новгородской области

Каждый раздел подразумевает проведение лекций, организацию практических занятий, аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов.

Модуль изучается в первом семестре и предполагает опору знаний студентов на такие модули как «Геология», «Землеведение».

Освоение модуля обеспечивает формирование заявленных общепрофессиональной (ОПК-3) и профессиональной (ПК 1) компетенций, а также способствует подготовке студентов к прохождению учебной практики (раздел геология).

Процесс преподавания опирается на развивающее обучение. При изучении модуля предполагается широкая опора на самостоятельную творческую деятельность студентов.

Методические рекомендации по организации изучения УМ с учётом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий даются в Приложении А.

Целесообразно проводить занятия из расчета 2 часа в неделю, чередуя лекционные и практические занятия в соответствии с технологической картой. (Приложение Б).

Итоговая аттестация (зачет) осуществляется в конце семестра и складывается из общего количества баллов, полученных студентами по всем видам работы за весь период освоения модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области», в соответствии с технологической картой (Приложение Б).

5 Контроль и оценка качества освоения учебного модуля

Контроль качества освоения студентами УМ и его составляющих осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества освоения модуля используются формы контроля: текущий – регулярно в течение всего семестра; рубежный – на девятой неделе семестра; семестровый – по окончании изучения УМ.

Оценка качества освоения модуля осуществляется с использованием фонда оценочных средств, разработанного для данного модуля, по всем формам контроля в соответствии с положением от 25.03.2014 года «Об организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования» и положением «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников» от 25 июня 2013 года, протокол № 9.

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте учебного модуля (Приложение Б).

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного модуля представлено Картой учебно-методического обеспечения (Приложение В)

7 Материально-техническое обеспечение учебного модуля

№	Требование к материально-техническому обеспечению согласно ФГОС ВО	Наличие материально-технического оборудования	
1.	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	аудитория для проведения лекционных и/или практических занятий: учебная мебель (столы, стулья, доска)	
		помещения для самостоятельной работы (наличие компьютера, выход в Интернет)	
2.	Мультимедийное оборудование	проектор, компьютер, экран	
3.	Программное обеспечение		
Наименование программного продукта		Обоснование для использования (лицензия, договор, счёт, акт или иное)	Дата выдачи
Microsoft Imagine (Microsoft Azure Dev Tools for Teaching) Standard		Договор №243/ю, 370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212	19.12.2018

Zoom	Договор №363/20/90/ЕП(у)20-ВБ	04.06.2020
Подписка Microsoft Office 365	свободно распространяемое для вузов	-
Adobe Acrobat	свободно распространяемое	-
Teams	свободно распространяемое	-
Skype	свободно распространяемое	-
Zoom	свободно распространяемое	-

* отечественное производство

Приложения (обязательные):

А – Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля

Б – Технологическая карта

В – Карта учебно-методического обеспечения УМ

Приложение А

Методические рекомендации по организации изучения учебного модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области»

1 Основные требования к организации занятий и самостоятельной работы студентов.

УЭМ 1 Геология, тектоника и стратиграфия Новгородской области

1.1 Для изучения темы «Геологическое строение, структурно-тектонические особенности и стратиграфия Новгородской области» предусмотрено проведение следующих аудиторных занятий:

- информационная лекция,
- практическая работа 1 «Геологическое строение Новгородской области»,
- практическая работа 2 «Тектоника Новгородской области»,
- практическая работа 3 «Стратиграфия Новгородской области»,
- внеаудиторная СРС.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает проработку лекционного и дополнительного материала по данной теме.

1.2 В освоении темы «Основные черты формирования рельефа Новгородской области» рекомендуется использовать следующие аудиторные занятия:

- информационная лекция;
- собеседование по разделу 1.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает проработку лекционного и дополнительного материала по данной теме, подготовку к собеседованию по разделу 1.

УЭМ 2 Полезные ископаемые Новгородской области

2.1 Освоение темы «Классификация, генезис и распространенность в земной коре полезных ископаемых Новгородской области» осуществляется с помощью следующих занятий:

- лекция-презентация,
- практическая работа 4 «Полезные ископаемые Новгородской области»,
- практическая работа 5 «Геологические памятники природы Новгородской области»
- выполнение ДЗ (домашнего задания) 1- подготовка реферата,
- выполнение ДЗ (домашнего задания) 2- подготовка доклада - презентации,
- внеаудиторная СРС.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает проработку лекционного и дополнительного материала по данной теме, выполнение ДЗ 1 ДЗ 2.

2.2 Освоение темы «Общая характеристика минерально-сырьевой базы Новгородской области» осуществляется с помощью следующих занятий:

- информационная лекция,
- практические работы по следующим темам:

ПР 6- «Характеристика минерально-сырьевой базы Батецкого, Боровичского, Валдайского, Волотовского и Демянского районов»,

ПР 7 - «Характеристика минерально-сырьевой базы Крестецкого, Любытинского, Маловишерского, Марёвского, Мошенского, Новгородского районов»,

ПР 8 - «Характеристика минерально-сырьевой базы Окуловского, Парфинского, Пестовского, Поддорского, Солецкого районов»,

ПР 9 - «Характеристика минерально-сырьевой базы Старорусского, Хвойнинского, Холмского, Чудовского, Шимского районов»,

- собеседование по разделу 2,
- внеаудиторная СРС.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов включает проработку лекционного и дополнительного материала по данной теме, подготовку к собеседованию по разделу 2.

2 Общие рекомендации по организации изучения учебного модуля

Учебный модуль «Геология и полезные ископаемые Новгородской области» является актуальным и важным по значению, при этом достаточно сложным по содержанию. Учебный модуль требует постоянной модернизации в соответствии с изменениями экономических реалий. Он

очень динамичен, поскольку должен чутко реагировать на любые социально-экономические явления или преобразования в стране и мире. Используются разнообразные методы организации учебного процесса: от репродуктивного до частично-поискового.

Модуль «Геология и полезные ископаемые Новгородской области» рассчитан на 28 аудиторных часа (7 час - лекции и 21 час - практические занятия), а также предполагает 44 часа внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Изучаемый материал отличается большой информативностью и высокой сложностью. Для успешного усвоения дисциплины необходимо привлекать знания, полученные в других курсах, в частности, геологии, землеведения.

Разработка новой лекции производится в соответствии с основными требованиями и стандартами. Обычно она осуществляется по следующей схеме:

1) выбор темы лекции, определение ее положения в структуре курса;

2) отбор библиографии по теме;

3) определение формы организации лекции, которая зависит от цели лекции (основной идеи, объединяющей все предметное содержание лекции), задач лекции, реализующих основной замысел и аудитории (характера и уровня подготовленности слушателей). По форме лекция может представлять собой монологическое высказывание, монолог с опорой на аудиовизуальные средства, монолог с элементами эвристической беседы, эвристическую беседу, диалог-дискуссию двух преподавателей и т.д.;

4) разработка содержания лекции, которое включает в себя конспект содержания лекции, а также учебные средства и дидактические приёмы, обеспечивающие целостность, систематичность, последовательность, доступность, наглядность, доказательность;

5) определение целостного образа преподавателя в процессе лекции:

- формы сотрудничества преподавателя со студентами (совместное решение задач, подражание образцу, партнерство);

- языковую форму высказывания – единство лексики, грамматики, стилистики;

- эмоционально-выразительные невербальные средства общения (жесты, мимику, интонацию, громкость, темп, паузы и др.).

Изложение лекционного материала осуществляется с опорой на знания, полученные ранее, а также опыт и результаты наблюдений студентов, анализ (самостоятельный и под руководством преподавателя) современной ситуации в мире.

В ходе изложения материала заранее планируется ряд вопросов, которые направлены на активизацию внимания студентов. Некоторые вопросы могут носить дискуссионный характер. Дискуссия по той или иной проблеме может длиться в среднем от 3 до 10 минут. Однако, ее продолжительность и характер напрямую зависит от особенностей группы (готовность студентов к беседе, уровень знаний) и других объективных факторов, многие из которых не могут быть учтены полностью заранее. В процессе изложения широко используется наглядность: схемы и графики (изображения на доске, в виде демонстрационного или раздаточного материала).

При организации изучения модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области» целесообразно использование различных типов лекций.

Для текущего контроля усвоения теоретического материала рекомендуется использовать собеседование.

Целью практических занятий является развитие и совершенствование практических умений и навыков. Студенты учатся применять теоретические знания на практике, понимать, объяснять и оценивать различные социально-экономические процессы, происходящие в России и мире, подбирать и анализировать специальную литературу, таблицы и статистические данные, работать с тематическими картами. При выполнении практических заданий студенты используют карты атласов, дополнительную литературу, материалы периодической печати и рекламы, интернет-ресурсы. Приветствуется и поощряется проявление самостоятельности и активности в поиске материала.

Освоение модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области» предполагает организацию внеаудиторной самостоятельной работы студентов. Организация самостоятельной работы осуществляется в соответствии с целями и задачами ее выполнения. Задачи самостоятель-

ной работы заключаются в следующем: самостоятельное изучение отдельных теоретических вопросов; подготовка к практическим занятиям; подготовка домашних заданий; подготовка к собеседованиям.

3 Методические рекомендации по теоретической части учебного модуля

Тематическая программа лекционного блока включает наиболее важные и сложные для освоения проблемы. Лекционный материал в рамках учебного модуля сформирован в виде использования следующих образовательных технологий:

- информационная лекция;
- лекция-презентация.

Для максимального усвоения модуля рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения, а также проведение устного опроса студентов по материалам лекций и практических работ. Такой подход позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала.

Информационная лекция используется при изучении таких тем учебного модуля, которые требуют создания ориентировочной базы для организации последующих интерактивных способов обучения и усвоения необходимого материала. В ходе информационной лекции студентам предлагается изложить необходимые сведения по теме, которые подлежат запоминанию и осмыслению, а также дальнейшему использованию во время подготовки к практическим занятиям. При освоении учебного модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области» информационную лекцию рекомендуется использовать при освоении большинства тем. Информационную лекцию рекомендуется проводить по следующим темам: «Геологическое строение, структурно-тектонические особенности и стратиграфия Новгородской области», «Основные черты формирования рельефа Новгородской области», «Общая характеристика минерально-сырьевой базы Новгородской области».

Темы учебного модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области», которые информационно насыщены и содержат множество теоретических положений, рекомендуется преподавать с помощью лекции-презентации, позволяющей активно использовать различные схемы, таблицы, позволяющие скомпоновать и наглядно представить сложный теоретический материал. С помощью информационных технологий и мультимедийного оборудования существует возможность применять в процессе обучения графические, схематические и иные способы организации учебного материала и тем самым увеличить возможности образовательного эффекта. Кроме того, лекция-презентация предоставляет возможность наглядно продемонстрировать объекты изучения. В связи с этим, лекцию-презентацию рекомендуется использовать и во время освоения тем, требующих наглядного представления. Лекцию – презентацию рекомендуется проводить по следующей теме: «Классификация, генезис и распространенность в земной коре полезных ископаемых Новгородской области».

4 Методические рекомендации по практической части учебного модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области»

Тематическая программа практического блока составлена таким образом, что на освоение практически каждой темы учебного модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области» предполагается проведение практических занятий.

Для закрепления теоретических знаний и отработки навыков и умений, способности применять знания при решении конкретных задач используются практические работы. Практические занятия предусматривают работу с таблицами, схемами, тематическими картами, проведением расчетов и т.д.

Работу в малых группах рекомендуется использовать при освоении таких тем учебного модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области», которые требуют активизации вовлечения студентов в процесс освоения материала. В этом случае создаются условия, при которых обучающиеся могут применить свой собственный опыт и доступные им средства для того, чтобы ответить на поставленные вопросы и решить требуемые задачи. Малые группы формируются по 2-3 человека. Студенты получают задание по предварительно сформированной теме и формулируют ответы при совместном участии.

При проведении ряда занятий рекомендуется использовать итоги самостоятельного изучения студентами той или иной темы. Этот тип образовательной технологии рекомендуется использовать для организации домашних заданий: подготовка реферата по теме «Полезные ископаемые Новгородской области», подготовка доклада и мультимедийной презентации по теме «Геологические памятники природы».

Методические указания к практическим занятиям представлены в пособии «Геология и полезные ископаемые Новгородской области. Методические указания к практическим занятиям. Авт. сост. Дружнова М.П., 2015 - 72 с.».

5 Рекомендации по использованию ФОС при освоении модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области»

Формы контроля качества освоения студентами программы модуля

1. *Наблюдение за учебной работой – инициативность студента* («Знал – узнал – хотел бы узнать») на лекциях и практических работах. Этот метод позволяет составить представление о том, как воспринимается и осмысливается изучаемый материал.

2. *Практические работы.* Для закрепления теоретических знаний и способности применять эти знания при решении конкретных задач используется практические работы.

3. *Домашние задания.* Домашнее задание является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области». Домашнее задание является средством проверки и оценки знаний студентов по освоенному материалу, а также умений применять полученные знания для решения поставленных задач. Домашние задания предлагаются студентам в форме написания рефератов, подготовке доклада и мультимедийной презентации.

4. *Собеседование.* Собеседование является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области». Собеседование используется для проверки и оценивания знаний, умений и навыков студентов по конкретному разделу УМ.

Собеседования проводятся в форме индивидуального устного опроса студентов. Вопросы ставит преподаватель по своему усмотрению, используя ориентировочный вопросник, который охватывает все основное содержание тем, выносимых на контрольное собеседование. Во время проведения собеседования оценивается способность студента правильно сформулировать ответ, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии и применять полученные знания на практике.

5 *Рейтинг* – это индивидуальный числовой показатель оценивания знаний. Это система оценки накопительного типа, основанного на рейтинговых изменениях, отражает успеваемость, творческий потенциал, психологическую и педагогическую характеристику. В основе рейтинговой системы контроля знаний лежит комплекс мотивационных стимулов, среди которых своевременная и систематическая оценка результатов работы студента в точном соответствии с реальными его достижениями, система поощрения успевающих.

Рейтинговая система – это не только оценка уровня усвоения знаний, но и метод системного подхода к изучению модуля.

Для оценки качества усвоения модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области» используются следующие формы контроля:

– *текущий:* контроль выполнения практических аудиторных и домашних заданий, работы с источниками; систематичности работы в рамках внеаудиторной самостоятельной работы;

– *рубежный:* учет суммарных результатов по итогам текущего контроля за соответствующий период, включая баллы за систематичность работы. Рубежный контроль осуществляется в два этапа;

– *семестровый:* осуществляется посредством учета суммарных баллов за весь период изучения модуля.

6 Методические рекомендации по распределению времени на СРС

Самостоятельная работа студентов является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. Стандартом предусматривается 50% часов из общей трудоемкости дисциплины на самостоятельную работу студентов (СРС). В связи с этим, обучение в ВУЗе включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому СРС является эффективной и целенаправленной работой студента.

Самостоятельная работа–работа, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

В образовательном процессе высшего профессионального образовательного учреждения выделяется два вида самостоятельной работы *аудиторную*, под руководством преподавателя, и *внеаудиторную*. Тесная взаимосвязь этих видов работ предусматривает дифференциацию и эффективность результатов ее выполнения и зависит от организации, содержания, логики учебного процесса (межпредметных связей, перспективных знаний и др.).

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельную аудиторную работу студентов планируется использовать для:

- текущих консультаций, консультаций по практическим работам;
- защиты практических работ (во время их проведения).

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по модулю «Геология и полезные ископаемые Новгородской области» направлена на углубление и закрепление знаний, а также развитие практических умений и заключается в:

- работе обучающихся с лекционным материалом,
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку материала на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы,
- поиске и анализе литературы и электронных источников информации по заданной проблеме,

- выполнение домашних заданий,
- подготовке к практическим работам, оформление практических работ,
- подготовке к текущим и рубежным проверочным испытаниям (собеседование)

Для контроля самостоятельной работы студентов могут быть использованы разнообразные формы, методы и технологии контроля.

- Формы: самоотчёт, реферат и др.;
- Методы контроля: практические работы, собеседования;
- Технологии контроля: рейтинговая оценка, самооценка и др.

Самостоятельную аудиторную работу студентов планируется использовать также для консультаций по темам дисциплины, изучаемым в рамках внеаудиторной работы (выполнение ДЗ 1, ДЗ 2) и осуществления текущего контроля.

Результаты контроля самостоятельной работы студентов должны учитываться при осуществлении итогового контроля по УМ.

Приложение Б
Технологическая карта
учебного модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области»
семестр 1, ЗЕТ 2, вид аттестации – зачет, акад. часов – 28, баллов рейтинга – 100

Таблица 3

Виды учебной работы	№ не- дели сем.		Трудоемкость, ак. Час				Форма текущего контроля успе- в. (в соотв. С пас- портом ФОС)	Максим. Кол-во баллов рейтинга
			Аудиторные занятия			СРС		
		ЛК	ЛР	ПЗ	АСРС			
<i>УЭМ 1 Геология, тектоника и стратиграфия Новгородской области</i>	1-5	4	-	6	1	18		
1.1 Геологическое строение, структурно-тектонические особенности и стратиграфия Новгородской области	1,2,3,4	2	-	6	1	10	ПЗ 1, ПЗ 2, ПЗ 3	5, 5, 5
1.2Основные черты формирования рельефа Новгородской области	5	2	-	-	-	8	Собеседование по УЭМ 1	15
<i>УЭМ2Полезные ископаемые Новгородской области</i>	6-14	3		15	3	26		
2.1 Классификация, генезис и распространенность в зем-ной коре полезных ископаемых Новгородской области	6,7,8	2	-	3	1	8	ПЗ 4,ПЗ 5 ДЗ 1, ДЗ 2	5, 5 5, 5
2.2 Общая характеристика минерально-сырьевой базы Новгородской области	8,9, 10,11, 12, 13, 14	1	-	12	2	18	ПЗ 6, ПЗ 7, ПЗ 8, ПЗ 9 Собеседование по УЭМ 2	10, 10, 10 10 10
Рубежная аттестация			-				Зачет	
Итого за модуль	1-14	7	-	21	4	44		100

Критерии оценки качества освоения студентами учебного модуля
(в соответствии с Положением «Об организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего профессио-
нального образования» от 27.09.2011г. № 32):

- пороговый уровень – 50 -69 балла
- базовый уровень – 70-89 балла.
- повышенный уровень – 90-100 баллов

Приложение В

Карта учебно-методического обеспечения

Модуля Геология и полезные ископаемые Новгородской области

Направление 05.03.02 – География

Формы обучения очная

Курс1, Семестр1

Часов: всего - 28, лекций -7, практ. зан. - 21, лаб. раб. -, СРС и виды индивидуальной работы (курсовая работа, КП) - 44

Обеспечивающая кафедра экологии, географии и природопользования

Таблица 1- Обеспечение модуля учебными изданиями

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия		
1 Геология и полезные ископаемые Новгородской области / И.И.Киселев (и др.); Гос. фед. унит. Предприятие «Петерб. комплекс. геолог. экспедиция» МПР РФ. – СПб., 1999. – 239 с.	22	
2 Геология и полезные ископаемые Новгородской области: курс лекций / авт.-сост. М.П.Дружнова, 2015 г. - 71с.		https://novsu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-2033
Учебно-методические издания		
1 Рабочая программа учебного модуля «Геология и полезные ископаемые Новгородской области»/Автор-сост. Дружнова М.П., В. Новгород, НовГУ, 2020 – 14 с. https://www.novsu.ru/file/1766258		
2 Геология и полезные ископаемые Новгородской области: метод. указания к практическим занятиям /авт.сост. Дружнова М.П., 2015 г. – 71 с.		https://novsu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-2034

Таблица 2 – Информационное обеспечение модуля

Наименование ресурса	Договор	Срок договора
Профессиональные базы данных		
База данных электронной библиотечной системы вуза «Электронный читальный зал-БиблиоТех» https://www.novsu.ru/dept/1114/bibliotech/	Договор № БТ-46/11 от 17.12.2014	бессрочный
Электронный каталог научной библиотеки http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Аналитика» (картотека статей) http://mars.novsu.ac.ru/MarcWeb/	База собственной генерации	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru Коллекция: Легендарные книги	Договор №63/юс от 20.03.2018	бессрочный
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru	Договор № 71/ЕП (У) 19 от 25.12. 2019	01.01.2020-31.12.2020
	Договор	31.12.2021

Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета *Канц*

	№ 4431/05/ЕП(У)21 от 17.03.2021	
Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/	Договор № 101/НЭБ/2338 от 01.09.2017	31.08.2022
Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина https://www.prilib.ru/	в открытом до- ступе	-
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU https://elibrary.ru/	в открытом до- ступе	-
Национальная подписка в рамках проекта Министерства об- разования и науки РФ (Госзадание № 4/2017 г.) к наукомет- рическим БД Scopus и Web of Science https://www.webofscience.com/wos/woscc/basic-search https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic	регистрация (территория ву- за)	2022
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/	в открытом до- ступе	-
База данных электронно-библиотечной системы «Националь- ная электронная библиотека» https://нэб.рф	в открытом до- ступе	-
Информационные справочные системы		
Университетская информационная система «РОС- СИЯ» https://uisrussia.msu.ru	в открытом до- ступе	-
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образова- ние» https://openedu.ru	в открытом до- ступе	-
Портал открытых данных Российской Федера- ции https://data.gov.ru	в открытом до- ступе	-
Справочно-правовая система КонсультантПлюс (КонсультантПлюс студенту и преподавателю) www.consultant.ru/edu/	в открытом до- ступе	-

Таблица 3 – Дополнительная литература

Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. Нов- ГУ	Наличие в ЭБС
1 География и геология Новгородской области: учеб. пособие / Ю. Н. Андреев [и др.] ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2002. - 307 с. : ил. - Библиогр.: с. 268-272. - Прил.: с. 273-304. - ISBN 5-89896-161-5 : (в пер.) : 60.00	80	-
2 География Новгородской области в вопросах и ответах: контрол. и провероч. работы: учеб.-метод. пособие / авт.-сост.: З. Е. Антонова [и др.]; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2004. - 105с.	3	-

И. о. зав. кафедрой ЭГП  /Н.Г. Дмитрук

« 3 » июне 20 20 г.

Новгородский государственный
университет им. Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета 

Приложение Г
(обязательное)
Лист внесения изменений

Номер изменения	Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений	Дата внесения изменений	ФИО лица, внесшего изменения	Подпись