ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
Сибирский колледж транспорта и строительства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ОПЦ.11 «Инженерно-геологические исследования строительных площадок»
для специальности 08.02.01«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»
базовая подготовка
среднего профессионального образования

Иркутск 2023

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.
00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00
Подпись соответствует файлу документа

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы учебной дисциплины ОПЦ.11 «Инженерно-геологические исследования строительных площадок», среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» ФГОС СПО

РАССМОТРЕНО:
Цикловой методической комиссией специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»
Протокол № 9 от «23» мая 2023 г.
Председатель ЦМК: Иванова А.В.
«30» мая 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УВР
Ресельс А.П.
«01» июня 2023 г.

РАЗРАБОТЧИК: Мехоношина С.Л., преподаватель , Сибирского колледжа транспорта и строительства

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт фонда оценочных средств учебной дисциплины ОПЦ.11 «Инженерно-геологические исследования строительных площадок» 4

1.1 Общие положения ОПЦ.11 «Инженерно-геологические исследования строительных площадок» 4

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины ОПЦ.11 «Инженерно-геологические исследования строительных площадок», подлежащие контролю 4

1.3 Система контроля и оценки освоения учебной дисциплины ОПЦ.11 «Инженерно-геологические исследования строительных площадок» 12

2 Фонд оценочных средств для оценки уровня освоения умений и знаний по учебной дисциплине ОПЦ.11 «Инженерно-геологические исследования строительных площадок» 11

2.1 Материалы для текущего контроля учебной дисциплины ОПЦ.11 «Инженерно-геологическое исследование строительных площадок» 12

2.2 Материалы для итоговой аттестации учебной дисциплины ОПЦ.11«Инженерно-геологические исследования строительных площадок» 13

2.3 Информационное обеспечение обучения 16

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.11 «Инженерно-геологические исследования строительных площадок»

1.1 Общие положения ОПЦ.11 «Инжененрно-геологические исследования строительных площадок»

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОПЦ.11 «Инженерно-геологические исследования строительных площадок» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и дифференцированного зачёта с оценкой.

Итогом зачёта является оценка в баллах:

5 – «отлично»; 4 – «хорошо»; 3 – «удовлетворительно»; 2 – «неудовлетворительно».

ФОС позволяет оценивать уровень освоения знаний и умений, компетенций по дисциплине.

1.2 Результаты освоения учебной дисциплины ОПЦ.11«Инженерно-геологические исследования строительных площадок», подлежащие контролю

Результаты обучения (освоенные умения, знания, + практический опыт)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Уметь:	
– читать геологической карты и профили специального назначения; – составлять описания минералов; – выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии; – определять типы горных пород по образцам; – определять механический и физический состав и водный режим почв.	– демонстрация умений: – построения геологического разреза, -грунты и их физические свойства, – решать прямую и обратную геологические задачи. - наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения практических работ; - анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения тестов. Демонстрация понятий: изображение форм рельефа различного происхождения на топографических картах. Демонстрация понятий: физические и химические показатели плодородия земель сельскохозяйственного назначения.
Знания:	
– значение инженерно- геологических изысканий для целей строительства – происхождение и строение земли. Геологическая хронология; – условия залегания горных пород; – понятие о минералах; – классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства; – природные геологические процессы;	– демонстрация понятий: - происхождение и строение Земли, – геологическое строение и возраст горных пород, -минералы горных пород, – демонстрация понятий: -грунты и типы грунтов, почв, - форм и элементов залегания геологических тел,

– инженерно-геологические процессы; – общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении; – типы рельефа; – геоморфологические элементы. – классификация, режим и движение подземных вод; – виды вод в грунтах	-геологическая и инженерно-геологическая карты. - анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения тестов; – проверка качества оформления и выполнения практических работ. –построения геологического разреза;

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	*Основные показатели оценки результата*	*Формы и методы контроля и оценки результатов обучения(с применением активных и интерактивных методов)*
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к разл ичным контекстам	Применять современную научную профессиональную терминологию; Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применять современные средства поиска, анализа и информационные технологии для выполнения профессиональной задачи.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Уметь планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Работа в коллективе и команде; умение эффективно взаимодействовать.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
ОК.06Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Формирование выраженной в поведении нравственной позиции, гражданско-патриотическую позиции, развитие культуры межнационального общения.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
ОК. 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Определять задачи для поиска методов сохранения окружающей среды, ресурсосбережений.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;		
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Использовать профессиональную документацию на государственном и иностранном языках.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
ПК.2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	Применять полученные знания на строительной площадке.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ

Программа воспитания в учебной дисциплине ОПЦ.11 «Инженерно-геологическое исследование строительных площадок» отражается через содержание направлений воспитательной работы, разбитых на следующие воспитательные модули:

Модули программы воспитания	*Содержание модуля программы воспитания*
Модуль 1 «Профессиональноличностное воспитание»	<u>*Цель модуля:*</u> создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения. <u>*Задачи модуля:*</u> − развитие общественной активности обучающихся, воспитание в них сознательного отношения к труду и народному достоянию;
	− формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности. − формирование профессиональных компетенций; − формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу); − формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм; − осознанный выбор будущего профессионального развития и возможностей реализации собственных жизненных планов;

	− формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Модуль 2 «Гражданско-патриотическое воспитание»	*Цель модуля:* развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку. *Задачи модуля:* − формирование знаний обучающихся о символике России; − воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины; − формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству; − развитие у обучающихся уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества; − формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности; − развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности; − формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям; − формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

	− формирование антикоррупционного мировоззрения.

Модуль 3 «Физическая культура и здоровье сбережение»	*Цель модуля:* формирование у обучающихся чувства бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа России, культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности. *Задачи модуля:* − формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебной, профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции - «становиться лучше»; − формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивнооздоровительной деятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек; − формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью - как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания.

Модуль 4 «Культурнотворческое воспитание»	*Цель модуля:* создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся уважения к старшему поколению. *Задачи модуля:* − воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы; − реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; − формирование позитивных жизненных ориентиров и планов; − формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; − формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); − развитие культуры межнационального общения; − формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом, готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в
	решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей; − воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; − формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Модуль 5 «Профилактика социальнонегативных явлений. Предупредительная работа совместно с правоохранительным и органами»	*Цель модуля:* формирование, повышение значимости здорового образа жизни и валеологической культуры студентов Колледжа, информирование о негативных последствиях употребления психоактивных веществ, развитие коммуникативных навыков и положительного эмоционального опыта студентов посредством проведения тренингов, ролевых игр, дискуссий, круглых столов, формирование положительной самооценки, целеустремленности, гражданской ответственности, самоуважения, повышение рейтинга профессиональных ценностей, привлечение активной творческой молодежи к реализации мероприятий профилактики социальнонегативных явлений в студенческой среде, распространение знаний по устранению условий развития девиантного поведения молодежи среди родителей и преподавателей, повышение значимости внутрисемейного контроля. Организация профилактической работы по предупреждению правонарушений в отношении обучающихся *Задачи модуля:* − проведение профилактической работы с группами социального риска среди студентов, обобщение и внедрение эффективного опыта по предотвращению асоциального поведения, развитие волонтерского движения среди молодежи; − организация работы Совета по профилактике; − организация мероприятий, направленных на профилактику асоциального поведения; − проведение семинаров, круглых столов, конференций для преподавателей и студентов колледжа с привлечением врачей, инспекторов органов профилактики правонарушений, социальных работников; − проведение культурно-массовых мероприятий и акций, направленных на пропаганду здорового образа жизни и вовлечение в активную общественную жизнь студентов колледжа. − создание и укрепление среди работников и студентов колледжа атмосферы спокойствия и стабильности; − снижение количества правонарушений, совершаемых на территории филиала; − совершенствование системы профилактики правонарушений; − выявление и устранение причин и условий, способствующих совершению правонарушений; − обеспечение эффективного взаимодействия с соответствующими органами и учреждениями г. Иркутска, включая системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних, опеки и попечительства, социальных служб.

Отображение программы воспитания в рабочей программе учебной дисциплины ОПЦ.11 «Инженерно-геологические исследования строительных площадок» через цели и

задачи воспитательной работы в рамках профессионального модуля, а также личностные результаты:

Цели и задачи воспитательной работы в рамках учебной дисциплины, а также личностные результаты	*Код личностных результатов в соответствии с рабочей программой воспитания*
Проявлять и демонстрировать уважение к людям труда, осознавать ценность собственного труда. Стремиться к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Проявлять уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознавать приоритетную ценность личности человека; уважать собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявлять и демонстрировать уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Быть сопричастным к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10

1.3 Система контроля и оценки освоения учебной дисциплины ОПЦ.11 «Инженерно-геологические исследования строительных площадок»

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и аттестацию. Текущий контроль успеваемости и аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений, обучающихся требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Результаты оценивания текущего контроля заносятся преподавателем в журнал и могут учитываться при проведении аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется следующая шкала: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно). Перечень оценочных средств представлен в нижеследующей таблице

№	*Наименование оценочного средства*	*Краткая характеристика оценочного средства*	*Представление оценочного средства в ФОС*
1.	Выполнение оценочного задания по освоенным темам.	Выполнение графических работ даёт проверку и применение знаний и умений, а также проверка сформированных общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО. ОК 01-03.,ОК 07., ПК 2.1	Графические работы и задания, выполненные по разделам и темам.

2.	Выполнение задания по расчётно-измерительным	Выполнение расчётно-измерительных работ с последующим графическим отображением даёт проверку и применение знаний и умений, а также	Расчётно-измерительные и графические работы и задания, выполненные по разделам и темам.
	работам по освоенным темам.	проверка сформированных общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО. ОК 01.-03.,ОК 07., , ПК 2.1	

Критерии и шкалы оценивания в результате изучения дисциплины при проведении текущего контроля и аттестации:

Шкалы оценивания	*Критерии оценивания*
5 (отлично)	Обучающийся правильно ответил на теоретические и практические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при выполнении упражнений, иных заданий. Ответил на все дополнительные вопросы.
4 (хорошо)	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы, показал хорошие знания в рамках учебного материала. Выполнил с небольшими неточностями практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при овладении учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И ЗНАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОПЦ.11 «Инженерно-геологические исследования строительных площадок»

№	***Наименование оценочного средства***	***Краткая характеристика оценочного средства***	***Представление оценочного средства в ФОС***

Текущий контроль успеваемости			
ПИСЬМЕННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ			
1	Контрольная работа	Средство для проверки умений применять полученные знания по освоенной теме дисциплины. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений обучающихся.	Комплекты контрольных заданий по темам дисциплины.
2	Тест	Форма контроля, направленная на проверку уровня освоения контролируемого теоретического и практического материала по дидактическим единицам дисциплины (терминологический аппарат, основные методы, информационные	Комплекты тестовых заданий по темам дисциплины.
		технологии, приемы, документы, компьютерные программы, используемые в изучаемой области и др.).	
3	Иные письменные задания	Другие письменные задания для проверки умений применять полученные знания по освоенной теме дисциплины. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений обучающихся.	Задание по темам дисциплины.
КОМБИНИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ			
5	Комбинированные задания	Комбинированные задания для проверки умений применять полученные знания по освоенной теме дисциплины. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений обучающихся.	Задание по темам дисциплины.
УСТНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ			
6	Вопросы для обсуждения (собеседования) на практических (семинарских) занятиях.	Вопросы для обсуждения, необходимые для контроля усвоения теоретических знаний и практических навыков. Используются при проведении фронтального опроса по темам дисциплины.	Перечень вопросов для обсуждения по темам дисциплины.
8	Рекомендуемые темы докладов	Необходимо для подготовки и публичного представления доклада по выбранной теме.	Перечень рекомендуемых тем для подготовки доклада .
УСТНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ ЗАДАНИЯ			
9	Экзамен	Вопросы по основным темам учебной дисциплины для проверки умений применять полученные знания по освоенной теме дисциплины.	Тест.

Задания для выполнения текущего контроля, т.е. выполнение вычислительных работ, определение номенклатура графических работ по вычерчиванию шрифтов и условных знаков в соответствии с таблицами условных знаков. Фрагменты топографических планов служат как методический материал.

2.1. Материалы для текущего контроля по ОПЦ.11 «Инженерно-геологические исследования строительных площадок»

№ п/п	*Перечень практических работ*
1.	***Практическая работа:*** Генетические типы четвертичных отложений. Понятия о геологической карте и разрезе
2.	***Практическая работа:*** Чтение геологической карты и профилей специального назначения
3.	***Практическая работа:*** Определение минералов горных пород.
4.	***Практическая работа:*** Определение горных пород.
5.	***Практическая работа:*** Определение форм и элементов залегания геологических тел.
6.	***Практическая работа :*** Геологическая и инженерно- геологические карты.
7.	***Практическая работа:*** Грунты и их физические свойства.
8.	***Практическая работа:*** Полевая геологическая практика.

2.2 Материалы для итоговой аттестации учебной дисциплины ОПЦ.11 «Инженерно-геологические исследования строительных площадок»

Тест для дифференцированного зачета.

Перед началом выполнения тестов следует внимательно изучить теоретический материал и ответить на вопросы, имеющиеся в учебниках и учебных пособиях по учебной дисциплине ОПЦ.11. «Инженерно-геологические исследования строительных площадок».

Выполняя задание, необходимо иметь в виду, что в представленных тестах нужно выбрать только один правильный ответ из числа предложенных. Букву, под которой скрыт правильный ответ, следует написать в бланке ответов.

1. Граница между земной корой и мантией называется:

а) астеносферой; б) границей Мохо; в) разделом Конрада.

2. В строении Земли выделяются следующие основные слои:

а) земная кора; б) осадочный чехол; в) платформа.

3. Выделяются следующие типы земной коры:

а) океанический; б) вулканический; в) осадочный; г) магматический.

4. Структурными элементами земной коры являются:

а) осадочный чехол; б) граница Мохо; в) платформы.

5. Земная кора включает такие слои как:

а) базальтовый; б) астеносферу; в) лавовый.

6. Структурными элементами платформы являются:

а) осадочный чехол; б) фундамент; в) щит.

7. Астеносфера находится внутри:
а) земной коры; б) верхней мантии; в) земного ядра.

8. Горные породы находятся внутри мантии в:
а) расплавленном состоянии; б) твердом состоянии; в) газообразном состоянии.

9. Литосфера включает в себя:
а) только земную кору; б) земную кору и часть верхней мантии; в) земную кору и всю мантию;
г) земную кору, мантию и земное ядро.

10. Химическое соединение, образовавшееся в земной коре, называется:
а) металлом; б) минералом.
11. Химическая классификация магматических пород основана на содержании в них:
а) кварца; б) полевого шпата; в) слюды.

12. Способность минерала расщепляться называется спайностью:
а) совершенной; б) средней; в) весьма совершенной.

13. Самым твердым минералом является:
а) топаз; б) алмаз; в) кварц.

14. Для минералов характерна структура:
а) пористая; б) порфировая; в) кристаллическая.

15. По условиям образования магматические породы подразделяются на:
а) излившиеся; б) химические; в) метаморфические.

16. Мрамор образуется в результате метаморфизации:
а) песков; б) мела; в) глины.

17. К горным породам растительного происхождения относится:
а) известняк; б) гранит; в) щебень; г) уголь.

18. Расцвет динозавров приходится на эру:
а) палеозойскую; б) мезозойскую; в) кайнозойскую.

19.Слой повышенной пластичности вещества называется:
а) литосферой; б) астеносферой; в) границей Мохо; г) мантией.

20.В материковой земной коре выделяются слои:
а) магматический; б) гранитный; в) лавовый.
21.Устойчивый участок земной коры называется:

а) плитой; б) щитом; в) платформой; г) геосинклинальной областью.
22.Способность минералов отражать солнечные лучи от своей поверхности, называется:
а) отсветом; б) блеском; в) переливом; г) прозрачностью.

23.По химическому составу минералы делятся на:
а) сульфиды; б) средние; в) водородистые.

24. По происхождению горные породы делятся на:
а) гидротермальные; б) осадочные; в) пегматитовые.

25.Для интрузивных горных пород характерна структура:
а) порфировая; б) обломочно-пористая; в) полнокристаллическая; г) пористая.

26.Колебательные движения земной коры характерны для:
а) платформ; б) геосинклинальных областей; в) срединно-океанических хребтов.

27.Тектонические озера образуются:
а) в грабене; б) на горсте; в) при шарьяже.

28. Абсолютный возраст горных пород определятся методом:
а) стратиграфическим; б) радиохимическим; в) палеонтологическим.

29.Слой между земной корой и земным ядром – это:
а) астеносфера; б) граница Мохо; в) мантия; г) базальтовый слой.

30.В океанической земной коре выделяются слои:
а) метаморфический; б) базальтовый; в) химический.

31.Подвижный участок земной коры называется:
а) платформой; б) геосинклинальной областью; в) фундаментом; г) щитом.

32.Способность минералов противостоять внешнему механическому воздействию называется:
а) прочностью; б) твердостью; в) крепостью.

33.Специфическими свойствами минералов являются:
а) цвет; б) спайность; в) вкус; г) излом.

34.По химическому составу магматические породы подразделяются на:
а) кислые; б) соленые; в) сверхкислые.

35.На поверхности Земли образуются магматические породы:
а) интрузивные; б) эффузивные; в) механические.

36.В строении платформ выделяются слои:
а) астеносфера; б) осадочный чехол; в) граница Мохо.
37.Складкообразовательные движения земной коры характерны для:
а) платформ; б) геосинклинальных областей; в) срединно-океанических хребтов.

38.Образование горстов является результатом движений земной коры:
а) колебательных; б) разрывных; в) складкообразовательных.

39. Самой древней эрой геологической истории Земли является:
а) протерозойская; б) мезозойская; в) палеозойская; г) архейская; д) кайнозойская.

40. К каустобиолитам относится:
а) песок; б) гравий; в) нефть; г) базальт.

Критерии выставления оценок:
3 (удовлетворительно) – 60-74% правильных ответов;
4 (хорошо) – 75-89% правильных ответов; 5
(отлично) – 90-100% правильных ответов.

. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации

1. Предмет и задачи инженерной геологии.
2. Тепловые свойства Земли.
3. Магнитное поле Земли.
4. Внутреннее строение Земли.
5. Геосинклинали как структурные части земной коры.
6. Платформы как структурные части земной коры.
7. Теория тектоники литосферных плит.
8. Геологическое летоисчисление. Эпохи горообразования.
9. Рельефообразующие факторы. Экзогенные факторы рельефообразования.
10. Тектонические движения земной коры. Землетрясения и вулканизм.
11. Минералы: понятие, структура, происхождение, формы нахождения в природе, 12. Классификация по химическому составу.
13. Физические свойства минералов.
14. Магматические горные породы.
15. Осадочные горные породы.
16. Метаморфизм и его виды. Метаморфические горные породы.
17. Грунты. Типы скальных грунтов. Нескальные грунты и почвы.
18. Геологическая деятельность ветра.
19. Геологическая деятельность подземных вод.
20. Геологическая деятельность льда.
21. Геологическая деятельность рек.
22. Гидрогеологические условия. Виды воды в грунтах.
23. Происхождение подземных вод. Типы подземных вод.

24. Абразионная деятельность моря.
25. Транспортная и аккумулятивная деятельность морских вод.
26. Морские отложения и закономерности их распределения на дне моря.
27. Литогенез и его виды. Фации.
28. Геологические процессы, обусловленные многолетней мерзлотой.
29. Охрана природной геологической среды.
30. Тектоническое, геологическое строение и рельеф территории Иркутской области.

2.3 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы: ***Основная литература:***

Платов, Н.А Основы инженерной геологии. учебник – 2-е изд., перераб. и доп. - М: ИНФРАМ, 2020. -192 с.-(Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-16-003011-1 (дата обращения 07.06.2023 г.)

Дополнительная литература:

Лолаев, А.Б, Бутюгин В.В Инженерная геология и грунтоведение: учеб. пособие – Ростов н/Д Феникс, 2018 – 350с: ил. – (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-2222770-0 (дата обращения 07.06.2023 г.)