

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
ИНСТИТУТ НЕПРЕРЫВНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ /
ОТДЕЛЕНИЕ СПО

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

**«ПМ.01 Проектирование, реализация и анализ процесса обучения
в начальном общем образовании»**

МДК 01.05 Естествознание с методикой преподавания

Специальность:

44.02.02 Преподавание в начальных классах

Квалификация выпускника: учитель начальных классов

ПРИНЯТО:

Предметная (цикловая) комиссия
специальности «Преподавание в
начальных классах»

Протокол № 1
от «31» августа 2023 г.

Председатель предметной (цикловой)
комиссии


(подпись)

С.Н. Соколова
(ФИО)

Разработчик:

Преподаватель отделения СПО ИНПО


(подпись)

Лунева Л.А.
(ФИО)

« 30 » августа 2023 г.

Содержание

Пояснительная записка.....	4
Тематический план.....	9
Содержание практических занятий.....	16
Практическое занятие № 1.....	16
Практическое занятие №2 ,№3.....	16
Практическое занятие №3.....	18
Практическое занятие № 4,.....	20
Практическое занятие №5.....	22
Практическое занятие №6.....	27
Практическое занятие №7.....	29
Практическое занятие №8.....	31
Практическое занятие №9.....	32
Практическое занятие №10.....	34
Практическое занятие №11.....	34
Практическое занятие №12.....	37
Информационное обеспечение обучения.....	38
<i>Лист регистрации изменений.....</i>	<i>39</i>

Пояснительная записка

Методические рекомендации по практическим занятиям, являющиеся частью учебно-методического комплекса по МДК 01.05 Естествознание с методикой преподавания составлены в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах;
2. Рабочей программой «ПМ.01 Проектирование, реализация и анализ процесса обучения в начальном общем образовании»
3. Локальными актами НовГУ.

Методические рекомендации включают практические занятия, предусмотренные рабочей программой профессионального модуля в объеме 14 часов.

В результате выполнения практических работ обучающийся должен уметь:

Владеть навыками	-проектирования (определения цели и задач, подбор содержания урока, определения методов, приемов и средств для достижения поставленной цели и реализации задач) урока в соответствии с требованиями, предъявляемыми к современному уроку; -формирования универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных); -организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся; - организации учебного процесса с учетом своеобразия социальной ситуации развития первоклассника; -регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды на учебных занятиях; -соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики на учебных занятиях; -применения методов и приемов развития мотивации учебно-познавательной деятельности на уроках по предмету; -организации обучающей деятельности учителя; -организации познавательной деятельности обучающихся, в том числе экспериментальной, исследовательской, проектной; -организации различных форм учебных занятий; -соблюдения правил техники безопасности и санитарно-эпидемиологических требований при проведении учебных занятий; - диагностики универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных, коммуникативных); -диагностики предметных результатов; -организации и осуществления контроля и оценки учебных достижений обучающихся, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися; -наблюдения, анализа уроков, обсуждения отдельных уроков в диалоге с сокурсниками, руководителем педагогической практики, учителями начальных классов; -разработки предложений по совершенствованию и коррекции процесса обучения; -анализа образовательных программ начального общего образования; - применения учебно-методических материалов для реализации
------------------	--

	образовательных программ; -разработки учебно-методических материалов для реализации образовательных программ с учетом их целесообразности, соответствия программному содержанию и возрасту обучающихся; -ведения документации, обеспечивающей организацию процесса обучения; -анализа передового педагогического опыта, методов, приемов и технологий обучения обучающихся; -систематизации педагогического опыта в области обучения обучающихся; -оценки эффективности применения образовательных технологий в обучении обучающихся; -построения траектории профессионального роста на основе результатов анализа эффективности процесса обучения обучающихся и самоанализа деятельности; -организации и проведения индивидуальной развивающей работы с детьми с особыми потребностями в образовании в соответствии с их индивидуальными особенностями; -проведения диагностики и оценки учебных достижений обучающихся с учетом их особенностей; -составления индивидуальной педагогической характеристики обучающегося; -организации образовательного процесса на основе непосредственного общения с каждым ребёнком с учётом его особых образовательных потребностей; -применения современных личностно-ориентированных технологий в процессе обучения
Уметь	-определять цели и задачи урока, планировать его с учетом особенностей методики преподавания учебного предмета, возраста, класса, индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся и в соответствии с современными требованиями к уроку (дидактическими, организационными, методическими, санитарно-гигиеническими нормами); -формулировать различные виды учебных задач и проектировать их решение в соответствии с уровнем познавательного и личностного развития детей младшего возраста; -проектировать процесс обучения на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерных образовательных программ; -проектировать программы развития универсальных учебных действий; --проектировать проектно-исследовательскую деятельность в начальной школе; - проектировать процесс обучения с учетом преемственности между уровнями образования; -проектировать процесс обучения с учетом индивидуальных особенностей обучающихся; --проводить учебные занятия на основе системно-деятельностного подхода; -использовать различные средства, методы и формы организации учебной деятельности, обучающихся на уроках с учетом особенностей учебного предмета, возраста и уровня подготовленности обучающихся; - использовать современные возможности цифровой образовательной среды

	при реализации образовательных программ начального общего образования; -применять приемы страховки и самостраховки при выполнении физических упражнений; -создавать педагогически целесообразную атмосферу на уроке (система взаимоотношений, общее настроение); --проводить педагогический контроль на учебных занятиях; - осуществлять отбор контрольно-измерительных материалов; - применять различные формы и методы диагностики результатов обучения; -оценивать образовательные результаты; --анализировать учебные занятия; -анализировать и интерпретировать результаты диагностики учебных достижений обучающихся; -разрабатывать и реализовывать рабочие программы учебных предметов, курсов на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования; -находить и анализировать методическую литературу, ресурсы сетевой (цифровой) образовательной среды, необходимые для организации образовательного процесса; -оценивать качество учебно-методических материалов для организации -- образовательного процесса с точки зрения их целесообразности, соответствия программному содержанию и возрасту обучающихся; - разрабатывать учебно-методические материалы для проведения учебного занятия; - разрабатывать и оформлять в бумажном и электронном виде планирующую и отчетную документацию в области обучения; - находить и использовать методическую литературу, ресурсы сетевой (цифровой) образовательной среды, необходимые для организации процесса обучения обучающихся; -систематизировать полученные знания в ходе изучения передового педагогического опыта в организации обучения обучающихся; -применять и оценивать эффективность образовательных технологий, используемых в начальной школе в процессе обучения обучающихся; -анализировать эффективность процесса обучения; -осуществлять самоанализ при организации образовательного процесса; - осуществлять мониторинг и анализ современных психолого-педагогических и методических ресурсов для профессионального роста в области организации обучения обучающихся; -проектировать траекторию профессионального роста; - разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде; -разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуаль-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; -планировать и организовывать учебно-познавательную деятельность обучающихся с особыми потребностями в образовании;
--	--

	-осуществлять педагогическое сопровождение и педагогическую поддержку детей с особыми образовательными потребностями; -осуществлять (совместно с психологом) мониторинг личностных характеристик; -понимать документацию специалистов (психологов, дефектологов, логопедов и т.д.); -осуществлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическое сопровождение освоения основных общеобразовательных программ начального общего образования
Знать	-требования федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерные основные образовательные программы начального общего образования и примерных адаптированных основных образовательных программ начального общего образования; -сущность и виды учебных задач, обобщённых способов деятельности; -преемственные образовательные программы дошкольного, начального общего и основного общего образования; -содержание предмета начального общего образования в пределах требований федерального государственного образовательного стандарта и основной общеобразовательной программы; -методик преподавания учебных предметов начального общего образования; -основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; -способы достижения планируемых результатов освоения программы начального общего образования; -способы выявления и развития способностей, обучающихся через урочную деятельность, в том числе с использованием возможностей иных образовательных организаций, а также организаций, обладающих ресурсами, необходимыми для реализации программ начального общего образования, и иных видов образовательной деятельности, предусмотренных программой начального общего образования; -специфику обучения детей с особыми образовательными потребностями; -способы организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся; -основные принципы деятельностного подхода; -правила техники безопасности и санитарно-эпидемиологические требования при организации процесса обучения; правила охраны труда и требования к безопасности образовательной среды; -дидактика начального общего образования; - основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития ребенка младшего школьного возраста, социализации личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; -современные образовательные технологии, в том числе информационно-коммуникационные; -возможности цифровой образовательной среды при реализации образовательных программ начального общего образования; -основы организации учебной проектно-исследовательской деятельности в начальной школе;

	-основы контрольно-оценочной деятельности учителя начальных классов; -критерии оценивания и виды учета успеваемости обучающихся; -требования к учебным занятиям; -требования к результатам обучения обучающихся; -пути достижения образовательных результатов; -педагогические и гигиенические требования к организации обучения на учебных занятиях -структура рабочих программ учебных предметов и учебно-методических комплектов для осуществления образовательного процесса по основным образовательным программам начального общего образования; -требования к структуре, содержанию и оформлению планирующей и отчетной документации, обеспечивающей преподавание в начальных классах. -требования к учебно-методическим материалам, применяемым в начальной школе для организации обучения; -способы систематизации и оценки педагогического опыта с позиции эффективности его применения в процессе обучения обучающихся; - способы анализа и оценки эффективности образовательных технологий в процессе обучения обучающихся; -критерии эффективности применения педагогического опыта и образовательных технологий в обучении обучающихся; -способы анализа и самоанализа профессиональной обучающей деятельности; -способы проектирования траектории профессионального роста; --способы осуществления деятельности в соответствии с выстроенной траекторией профессионального роста; - образовательные запросы общества и государства в области обучения обучающихся; --сновы психодидактики, поликультурного образования, закономерности поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях; -специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; -основы построения коррекционно- развивающей работы с детьми, имеющими трудности в обучении; -особенности психических познавательных процессов и учебной деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями
--	---

Критерии оценки:

Оценка 5 (отлично) выставляется студенту, обнаружившему максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий; полное знание учебно-программного материала, все вопроса освещены полностью.

Оценка 4 (хорошо) выставляется студенту, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, если в ответах отсутствуют существенные неточности в

формулировании понятий; вопроса освещены полностью, один вопрос освещён полностью, и имеют незначительные ошибки.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется студенту, обнаружившему недостаточные знания, но допустившему неточности в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал в неумении обосновывать свои рассуждения.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется студенту, если он имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает неточности в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Ответ содержит ряд серьезных неточностей.

МДК.01.05. Предметная область «Естествознание» с методикой преподавания		46/26	
Раздел 5.1. Содержание предметной области «Естествознание»		32/14	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1, ПК.1.3-ПК 1.5,
Тема 5.1.1. Земля - планета Солнечной системы	Содержание	2	
	Солнечная система, ее место в Галактике и происхождение. Строение и состав Солнечной системы. Две группы планет. Земля как планета. Движение Земли. Система Земля-луна. Наклон земной оси и смена времен года. Малые тела солнечной системы. Солнце. Звезды. Галактики. Вселенная. Шарообразность и вращение Земли Всемирное, местное, поясное и декретное время. Часовые пояса Земли. Способы определения времени		
Тема 5.1.2. План и карта. Ориентирование и измерение расстояний на местности	Содержание	4	
	Глобус и градусная сеть. Географические карты. Географические координаты. Масштаб карты. Изображение Земли на глобусе и карте. Ориентирование. Измерение расстояний и масштаб. Горизонт, основные и промежуточные стороны горизонта. Способы определения сторон горизонта. Ориентирование по компасу. Азимут. Определение расстояний на местности	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. «Работа с картой: определение географических координат, направления и расстояния, пользование масштабом. Практическое занятие 2. «Овладение навыками работы с компасом: определение сторон горизонта, азимута»		
Тема 5.1.3. Литосфера	Содержание	2	
	Литосфера. Методы изучения литосферы. Внешнее и внутреннее строение Земли. Сферы Земли. Движение земной коры. Рельеф земного шара, формы рельефа. Горы и равнины. Процессы, формирующие основные формы Земли. Особенности поверхности родного края.	2	

Тема 5.1.4. Минералы и горные породы. Почва	Содержание	4	
	Понятие о минералах и горных породах. Строение и свойства минералов. Классификация горных пород по происхождению Почвообразование. Механический состав и свойства почв. Типы почв. Химические свойства, состав и структура почвы	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 3. «Определение и описание минералов и горных пород. Изучение состава и свойств различных типов почв»		
Тема 5.1.5. Гидросфера. Реки	Содержание	2	
	Гидросфера. Вода и ее свойства. Водные ресурсы. Круговорот воды. Мировой океан. Подземные воды. Реки и речная сеть. Строение реки. Строение речной долины. Питание рек. Геологическая деятельность рек. Озера и болота. Подземные воды		
Тема 5.1.6. Атмосфера	Содержание	6	
	Значение атмосферы в жизни планеты. Состав и строение атмосферы. Солнечная радиация. Факторы, влияющие на интенсивность солнечной радиации. Температура воздуха. Изотермы. Тепловые пояса Земли. Атмосферные явления: влажность воздуха, испарение и конденсация, образование осадков. Давление атмосферы: атмосферное давление и методы его измерения, изобары, закономерности распределения давления на поверхности Земли. Ветер: образование ветра, скорость и сила ветра. Закономерности циркуляции воздуха в атмосфере Земли. Погода. Воздушные массы и атмосферные фронты.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 4. «Фенологические наблюдения в природе.»		
Тема 5.1.7. Понятие о климате	Содержание	2	
	Факторы, формирующие климат. Климатические пояса. Понятие о микроклимате.		
Тема 5.1.8. Биосфера	Содержание	2	
	Биосфера. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы биосферы. Условия и плотность жизни. Понятие о биомассе. Живое вещество в литосфере,		

	атмосфере и гидросфере. Почва как особое биокостное вещество. Функции живого вещества. Круговорот веществ и энергии в биосфере.		
Тема 5.1.9. Природные зоны России	Содержание	2	
	Понятие о природных зонах Земли. Географическое положение, климат, почвы, животный и растительный мир природных зон. Характер использования природных ресурсов зоны человеком.		
Тема 5.1.10. Живая природа. Особенности жизнедеятельности живых организмов	Содержание	6	
	Основные критерии живого. Биологическая систематика как наука. Систематические категории. Понятие о бинарной номенклатуре видов. Современная система органического мира. Ботаника как раздел биологии. Царство Растений. Низшие и высшие растения. Растения – продуценты как производители органического вещества в геологической истории Земли. Питание и дыхание растений. Жизненные факторы для растений. Зоология как раздел биологии. Царство животных. Эволюция животных. Основные систематические группы животных: насекомые, рыбы, птицы, звери, их отличия. Условия, необходимые для жизни животных. Особенности питания разных животных (хищные, растительноядные, всеядные). Размножение животных. Дикие и домашние животные. Роль животных в природе и жизни человека. Животный мир родного края.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 5. «Растения, их строение. Морфологический анализ растений. Определение систематического положения биологического объекта»		
Тема 5.1.11. Основы экологии. Экологические факторы	Содержание	2	
	Экология как наука. Экологические факторы. Классификация экологических факторов по происхождению. Реакции организма на изменение экологических факторов. Экологическая кривая, критические точки и зоны.		
Тема 5.1.12. Абиотические факторы среды. Биотические факторы среды	Содержание	8	
	Свет, тепло, вода как экологические факторы. Приспособления животных и растений к условиям обитания. Сезонные и суточные ритмы живой природы. Фотопериодизм. Пойкилотермные и гомойотермные животные. Растения засушливых и влажных мест обитания. Типы взаимодействия организмов при совместном обитании: нейтрализм,	4	

	конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз, комменсализм		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 6. «Решение экологических задач» Практическое занятие 7. «Изучение адаптаций живых организмов к условиям среды»		
Тема 5.1.13. Экологические системы	Содержание	2	
	Понятие об экологической системе и биогеоценозе. Основные компоненты биоценоза: экотоп и биоценоз. Составляющие биоценоза: фитоценоз, зооценоз, микробиоценоз. Разнообразие биоценозов. Пищевые связи в экосистемах. Понятие о трофической цепи и трофической сети. Трофические уровни: продуценты, консументы, редуценты. Экологические пирамиды. Биоразнообразие и устойчивость в экосистемах. Лес, луг, водоем - единство живой и неживой природы. Природные сообщества родного края. Природные зоны России: общее представление, основные характеристики (климат, флора и фауна). Понятие об экологической сукцессии. Первичная и вторичная сукцессия. Деятельность человека как фактор смены экосистем. Искусственные экосистемы. Правила поведения в природе.		
Раздел 2. Методика преподавания предметной области «Естествознание» в начальной школе		14/10	ОК.01-ОК.09 ПК 1.1- ПК.1.8
Тема 5.2.1. Требования к организации обучения на уроках естествознания	Содержание	14/10	
	Методика преподавания предметной области «Естествознание» в начальной школе как педагогическая наука. Естествознание как предметная область в изучении учебного предмета «Окружающий мир». Требования ФГОС НОО к содержанию и формам организации учебной деятельности по учебному предмету «Окружающему миру» (предметная область «естествознание»). Задачи и принципы построения предметной области «естествознание». Содержание предметной области «естествознание» в начальной школе: Человек и природа, Правила безопасности жизни.	2	
	Примерная рабочая программа начального общего образования по окружающему миру (предметная область естествознание). Учебники окружающего мира в начальных классах, допущенные к использованию при	2	

	реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность.		
	Урок окружающего мира (предметная область «естествознание») в начальной школе, требования к организации учебной деятельности на уроке. Воспитательные и развивающие возможности уроков окружающего мира (предметная область «естествознание») в начальной школе.	2	
	Универсальные учебные действия, освоенные на уроках окружающего мира (предметная область естествознание). Пропедевтический уровень освоения универсальных учебных действий. Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Окружающий мир» (предметная область естествознание) на уровне начального общего образования.	2	
	Методы, формы и средства организации учебной деятельности обучающихся на уроках окружающего мира (предметная область «естествознание») Логика анализа уроков окружающего мира (предметная область «естествознание»)	2	
	Педагогический контроль результатов учебной деятельности обучающихся начальных классов освоения учебного предмета «Окружающий мир» (предметная область «естествознание»). Формы и методы диагностики учебных достижений обучающихся. Работа с одаренными детьми и неуспевающими	2	
	Подготовка к уроку окружающего мира (предметная область «естествознание»): логика проектирования, наглядное и дидактическое обеспечение урока.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие 8. Семинар «Изучение федеральной рабочей программы начального общего образования по окружающему миру и Примерного положения о порядке ведения тетрадей по предметам» и обзор учебников окружающего мира, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность	2	

	Практическое занятие 9. «Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся на уроках естествознания.	2	
	Практическое занятие 10. «Знакомство с демоверсиями ВПР, итоговыми контрольными работами, Итоговыми комплексными работами за курс начальной школы. Подготовка обучающихся к единой системе оценки качества образования в области естествознания (НИКО, ВПР).»	2	
	Практическое занятие 11. «Разработка учебных заданий естественно-научного содержания, способствующие формированию умственных действий и развитию познавательных процессов»	2	
	Практическое занятие 12. «Проектирование урока окружающего мира по предложенной теме: определение темы, целей и задач урока, выбор учебных заданий, структурирование урока, разработка технологической карты (конспекта, сценария), наглядного и раздаточного материала, дидактических средств обучения в том числе с использованием онлайн-ресурсов»	2	
	Самостоятельная работа: подготовка к семинару	2	
Учебная практика раздела ПМ 01.05 (при рассредоточенной организации прохождения практики) Виды работ 1. Изучение федеральной рабочей программы начального общего образования по окружающему миру (Приказ Министерства просвещения РФ от 16 ноября 2022 г. № 992 “Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования”) 2. Обзор учебников окружающего мира, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность. 3. Обзор электронных (цифровых) образовательных ресурсов по окружающему миру, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания учащихся начальной школы, представленных в электронном (цифровом) виде и реализующим дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании 4. Наблюдение и анализ окружающего мира. 5. Проектирование урока окружающего мира по предложенной теме: определение темы, целей и задач урока, выбор учебных заданий, структурирование урока, разработка технологической карты (конспекта, сценария),		12	

наглядного и раздаточного материала, дидактических средств обучения в том числе с использованием онлайн-ресурсов. 6. Разработка и демонстрация уровневых учебных заданий по окружающему миру в начальной школе. 7. Определение алгоритма подготовки обучающихся к единой системе оценки качества образования в окружающего мира: знакомство с демоверсиями промежуточных срезов знаний обучающихся (НИКО, ВПР); международных сопоставительных исследований. 8. Определение алгоритма подготовки обучающихся к мониторингу. 9. Работа с контрольно-измерительными материалами по окружающему миру 10. Определение алгоритма подготовки обучающихся к олимпиадам и конкурсам по окружающему миру. 11. Проведение опытов. 12. Отработка навыка выполнения заданий и решения задач, в том числе олимпиадные. 13. Разработка учебного исследования. 14. Разработка мини-проекта. 15. Разработка учебного проекта.		
Производственная практика ПМ.01.05 (при рассредоточенной организации прохождения практики) Виды работ – планирование, проведение и анализ уроков окружающего мира по темам 1-4 классов; – планирование и анализ учебно-тематических планов по окружающему миру; – проектирование и разработка уроков окружающего мира; – разработка исследовательского занятия по окружающему миру; – анализ процесса и результатов работы учащихся и студентов по итогам практики.	20	

Содержание практических занятий

Раздел 5.1. Содержание предметной области «Естествознание»

Тема 5.1.2. План и карта. Ориентирование и измерение расстояний на местности

Практическое занятие 1. «Работа с картой: определение географических координат, направления и расстояния, пользование масштабом

Практическое занятие 2. «Овладение навыками работы с компасом: определение сторон горизонта, азимута»

Цель: закрепить знания о признаках плана и карты; формировать у учащихся умения определять масштабы планов и карт, определение азимута, градусной сетки; развивать логическое мышление; развивать умения решать задачи;

Студент должен знать: понятия план местности, географическая карта; классификацию географических карт по содержанию, назначению, масштабу, охвату территории; градусная сеть. План и карта как учебные пособия, методика работы с ними.

Студент должен уметь: работать с планом местности, различными географическими картами.

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий: План. Масштаб. Географическая карта. Классификация географических карт по содержанию, назначению, масштабу, охвату территории. Глобус – модель Земли.

Необходимое оборудование: Козина, Е. Ф. Естествознание с методикой преподавания.

1. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Козина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 256 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07504-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493705>.

2. Методика преподавания предмета «Окружающий мир»: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Ю. Добротин [и др.]; под общей редакцией М. С. Смирновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 306 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10697-8. — Текст : электронный

Содержание задания: выполнить упражнения и задания.

1. В каких масштабах расстояние 15 км отвечает отрезкам:

а) 3 см б) 5 см в) 15 см?

2. Определите масштабы планов, если на них улица длиной:

а) 700 м имеет длину 7 см б) 1 км – 10 см в) 2 км – 20 см

3. Назовите масштабы планов местности численными:

а) в 1 см – 5 м б) в 1 см – 450 м в) в 1 см 500 м

г) в 1 см 1 км д) в 1 см 50 км е) в 1 см – 2,5 м

4. Назовите масштабы именованными:

а) 1 : 500 000 б) 1 : 500 в) 1 : 200 г) 1 : 50 000 000

5. Именованные масштабы в 1 см 400 км, в 1 см 5 км и в 1 см 25 км выразить численными.

6. Пройденный путь изобразите графически в масштабе 1 : 10 000: «Учащиеся отправились из школы в СВ направлении и прошли 150 м к реке шириной 60 м, которая течет на Ю. На пароме они переправились на левый берег и прошли просекой в сосновом лесу на В 570 м к домику лесника, стоящему слева от просеки. Напились воды из колодца, расположенного на 100 м восточнее домика лесника, и грунтовой дорогой прошли 300 м на СЗ до поворота дороги почти на З; от поворота прошли ещё 520 м до карьера»

7. Определите географические координаты городов: Москвы, Ленинграда, Баку, Бразилиа, Нью-Дели.

8. Определите географические координаты крайней южной точки Африки, устья реки Амазонки, устья реки Миссисипи, Магелланова пролива, мыса Дежнева, мыса Челюскин, устья реки Обь.

9. По физической карте полушарий определите:

а) какие города имеют приблизительные координаты – 43° с.ш. 132° в.д.; 36° ю.ш. 150° в.д.; 38° с.ш. 123° з.д.; 35° ю.ш. 58° з.д.

б) какие острова расположены между $12-26^{\circ}$ ю.ш. и $43-51^{\circ}$ в.д.; $53-55^{\circ}$ ю.ш. и $65-71^{\circ}$ з.д.

10. Выпишите в 2 столбика характерные признаки плана и карты: масштаб мелкий, масштаб крупный, чертеж небольшого участка земной поверхности, изображение на плоскости всей поверхности Земли, масштаб 1 : 500, масштаб 1 : 50 000 000, в основном все объекты изображены в масштабе, стороны горизонта определяют по меридианам и параллелям, масштаб 1 : 100, направление на север – вверх, на юг – вниз, учитывается кривизна поверхности Земли, не учитывается кривизна земной поверхности, города изображены кружочками, масштаб 1 : 1 000 000

11. Азимут

1. Каким сторонам горизонта отвечают азимуты: 135° , 0° , 270° , 45° , 225° , 315° , 360° .
2. Определите азимуты сторон горизонта: С, Ю, В, З, СВ, ЮВ, СЗ, ЮЗ.
3. В каком направлении вы будете возвращаться домой, если в школу шли по азимуту 45° ?
4. До озера дети шли по азимуту 270° , 225° , 180° . Напишите направления их движения и изобразите их путь схематически.

12. Ориентирование

1. Поставьте точку А и проведите от нее направления на юго-восток, северо-восток, запад и северо-запад.
2. Определите азимуты сторон горизонта: С, З, СВ, ЮВ, СЗ.
3. В каком направлении вы будете возвращаться домой, если в школу шли по азимуту 90° ?
4. До озера дети шли по азимуту 180° , 90° , 45° . Напишите направления их движения и изобразите их путь схематически.

Рекомендации по выполнению заданий.

Проанализировать рекомендуемую литературу и выполнить задания.

Результаты работы: Письменный ответ.

Формы контроля письменный опрос

Рекомендуемая литература:

1. Методика преподавания предмета «Окружающий мир»: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Ю. Добротин [и др.]; под общей редакцией М. С. Смирновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 306 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10697-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495544> (дата обращения: 10.01.2022).

2. <https://www.sites.google.com/site/estestvoznanie20102011/metodika-prepodavania-estestvoznania-v-nacalnoj-skole/priemy-obucenia-nacalnemu-estestvoznaniu>

Критерии оценок:

Оценка "5" работа без ошибок и недочетов; допущено не более одного недочета.

Оценка "4" работа выполнена полностью, но допущено в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.

Оценка "3" правильно выполнено не менее половины работы или допущено не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

Оценка "2" в работе допущено число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3",

Тема 5.1.4. Минералы и горные породы. Почва

Практическое занятие 3. «Определение и описание минералов и горных пород. Изучение состава и свойств различных типов почв

Цель: закрепить знания о видах горных пород; формировать у учащихся умения по внешним признакам осадочные и магматические горные породы; развивать логическое мышление; развивать умения делать самоанализ результатов деятельности;

Студент должен знать: виды горных пород.

Студент должен уметь: организовывать наблюдения и практическую деятельность с учащимися на уроках естествознания и использовать их результаты в построении учебного процесса с учащимися; различать изученные полезные ископаемые, приводить примеры использования полезных ископаемых в хозяйстве человеком (на примере своей местности);

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий
Горные породы: магматические, осадочные. Разрушение горных пород. Полезные ископаемые (твердые, жидкие, газообразные. Свойства полезных ископаемых (известняк, мрамор, глина, песок). Бережное отношение людей к расходованию полезных ископаемых.

Необходимое оборудование: коллекции образцов горных пород, карточки с заданиями, фотографии горных пород.

Содержание задания: выполнить упражнения и задания.

А) Заполните таблицу, поместив в пустые колонки перечисленные ниже горные породы в соответствии с их происхождением: гранит, пемза, галька, песок, глина, поваренная соль, каменная уголь, торф, мел, известняк, мрамор, гнейс, базальт, кварцит, гипс.

Магматические		Осадочные			Метаморфические
Излившиеся (эффузивные)	Глубинные (интрузивные)	Обломочные	Хемотропные	Органогенные	
пемза	гранит	песок	поваренная соль		мрамор
базальт		галька	гипс	каменная уголь	гнейс
		глина		Торф	кварцит
				мел	
				известняк	

Б) От горных пород из левой колонки поставьте стрелочки к их происхождению в правой колонке.

Базальт	Метаморфическая
Гнейс	Осадочная, химического происхождения
Каменный уголь	Осадочная органического происхождения
Поваренная соль	Используется как топливо
Гранит	Широко применяется в строительстве
Кварцит	Образуется в процессе метаморфизации из рыхлого слоя песчаника
	Является сырьем для изготовления соды.
	Магматическая

Практическая работа

Учащимся на парты раздаются памятки со свойствами горных пород.

1. Цвет. Описывая цвет, следует стремиться к возможно более точному описанию цвета. Если в минерале (горной породе) цвет меняется, необходимо указать характер смены окраски.
2. Прозрачность. Характеризуется способность минерала пропускать свет. Выделяют непрозрачные – не пропускающие солнечные лучи; прозрачные – пропускающие свет подобно обычному стеклу; полупрозрачные или просвечивающие – пропускающие свет подобно матовому стеклу.
3. Блеск показывает способность минералов преломлять свет. Выделяют минералы с металлическим блеском, стеклянным, жирным, перламутровым, восковым, без блеска – матовые.
4. Излом определяется поверхностью, по которой раскалывается минерал. Излом бывает: зернистый, плотный, землистый (оставляет след на руках).
5. Твердость: твердая, мягкая, хрупкая.
6. Вес: тяжёлый, средней тяжести, лёгкий

Первую горную породу учитель исследует вместе с учениками, а остальные образцы ученики изучают самостоятельно. После заполнения таблицы, учащиеся делают выводы о связях свойств горных пород и минералов и происхождения.

1. Ребятам предлагаются образцы горных пород, которые они должны описать по плану в виде таблицы.

название	цвет	прозрачность	блеск	излом	твердость	вес	происхождение
Известняк							
Мрамор							
Глина							
Песок							
Мел							
Гранит							
Мрамор							

2. Сравнить горные породы.

Отличительные признаки	Гранит	Мел
Цвет		

Прозрачность		
Блеск		
Излом		
Твёрдость		
Вес		
Происхождение		

3. Гранит и базальт – магматические горные породы.

Проанализируйте, что у них общего, а чем они отличаются.

Горные породы	Сходство	Различие
Гранит		
Базальт		

Рекомендации по выполнению заданий.

Проанализировать рекомендуемую литературу и выполнить задания.

Результаты работы: Письменный ответ.

Формы контроля письменный опрос

Рекомендуемая литература:

Смирнова, М. С. Естествознание: география, биология, экология : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Смирнова, Т. М. Смирнова, М. В. Вороненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12798-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515030> (дата обращения: 01.01.2023).

Критерии оценок:

Оценка "5" работа без ошибок и недочетов; допущено не более одного недочета.

Оценка "4" работа выполнена полностью, но допущено в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.

Оценка "3" правильно выполнено не менее половины работы или допущено не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

Оценка "2" в работе допущено число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3", или если неправильно выполнил больше половины работ

Тема 5.1.6. Атмосфера

Практическое занятие 4. Фенологические наблюдения в природе.

Цель: изучить формы фенологических наблюдений за сезонными изменениями в природе; научиться вести дневник наблюдений.

Студент должен знать: погоду и ее составляющие. Приборы, определяющие направление ветра (флюгер) и силу ветра (анемометр). Содержание дневника наблюдений за погодой. Условные знаки для ведения «Дневника наблюдений за погодой».

Студент должен уметь: организовывать наблюдения и практическую деятельность с учащимися на уроках естествознания и использовать их результаты в построении учебного процесса с учащимися; фиксировать результаты наблюдений за погодными явлениями родного края в предложенной форме (дневник наблюдений, условные обозначения);

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий

Погода и ее составляющие: движение воздуха — ветер, температура воздуха, туман,

облака {форма облаков и их высота над поверхностью Земли), осадки, роса, иней. Измерение температуры воздуха. Приборы, определяющие направление ветра (флюгер) и силу ветра (анемометр). Приметы, позволяющие приблизительно определить силу ветра (слабый, умеренный, сильный, ураган). Наблюдения за погодой своего края. Дневник наблюдений за погодой. Условные знаки для ведения «Дневника наблюдений за погодой».

Необходимое оборудование форма дневника, ручки, карандаши.

Содержание задания: выполнить упражнения и задания.

Задание 1. Изучите методику проведения фенологических наблюдений, используя материалы лекций, учебные пособия и приведенные ниже методические рекомендации. Заранее в блокноте для полевых записей заготовьте необходимые таблицы.

Задание 2. Используя план, составьте комплексную фенологическую характеристику природы на день экскурсии первичным описательным методом:

А) Описание погоды (облачность, скорость и направление ветра, температура воздуха, влажность воздуха, атмосферное давление, характер осадков). Тип погоды. Общий вывод о комфортности погодных условий.

Б) Состояние гидрологических объектов (в какой фазе находится вода – жидкой или твердой)

В) Внешний аспект (описание фоновых, преобладающих красок в ландшафте, единичных аспектов)

Г) Фенологическое состояние растительности:

- Деревьев
- Кустарников
- Кустарничков
- Травянистых растений

Д) сезонные особенности встреченных представителей животного мира (описание животных, птиц или проявлений их жизнедеятельности, например, погрызы или следы когтей на стволах деревьев и кустарников, наличие отпечатков следов, экскременты и т.п.).

Задание 3. Обработка результатов наблюдений, полученных методом регистраторов срока.

3.1. Проведите наблюдения за сроками наступления предложенных явлений весной 20... года

3.2. Проанализируйте полученные результаты. Сравните со средними многолетними датами. Высчитайте феноаномалию для отдельных явлений и в целом для каждой ступени весны. Выявите границы снежной весны, массового пробуждения растительности и ступени цветения в наблюдаемом году. ☀L ☀L ☀L ☀L ☀L 42° -4 -2° 0° +2 +4° +6° +8° +10 +12 +14° +16° +18° дней с осадками. Снежная весна. Оживление органической природы. Массовое пробуждение растительности. Ступень зеленения. Ступень цветения.

Задание 4. Изучение примет, приуроченных к датам

4.1. Используя литературные источники, календари природы, и ресурсы сети Интернет, найдите и проследите оправдываемость 5 фенологических примет, приуроченных к определенным датам. Результаты поместите в таблицу.

4.2. Сравните, насколько подтвердились народные прогнозы, предложенные в таблице и найденные вами. Чем это можно объяснить?

4.3. Назовите темы школьной географии, при изучении которых можно использовать результаты ваших наблюдений? Сделайте общий вывод о том, какова возможность применения анализируемых зимних примет для прогнозирования погоды со школьниками.

Рекомендации по выполнению заданий.

Проанализировать рекомендуемую литературу и выполнить задания.

Результаты работы: Письменный ответ.

Формы контроля письменный опрос

Рекомендуемая литература:

Смирнова, М. С. Естествознание: география, биология, экология : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Смирнова, Т. М. Смирнова, М. В. Вороненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12798-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515030> (дата обращения: 01.01.2023).

Интернет –ресурс : https://www.rgo.ru/sites/default/files/145h200_metodichka_print.pdf
<https://myslide.ru/presentation/dnevnik-fenologicheskix-nablyudenij> (дневник)

Тема 5.1.10. Живая природа. Особенности жизнедеятельности живых организмов

Практическое занятие 5. «Растения, их строение. Морфологический анализ растений. Определение систематического положения биологического объекта»

Цель: закрепление теоретических положений; работа с наглядными материалами по морфологии растений;

Студент должен знать: морфологию растений, называть представителей растительного мира своего края, растения, занесенные в Красную книгу России;

Студент должен уметь: группировать (классифицировать) объекты природы по признакам: культурные - дикорастущие растения, однолетние - двухлетние - многолетние растения; цветковые- хвойные - папоротники, мхи, водоросли; выделять их отличия; определять и описывать морфологические признаки растений; использовать различные методы и приемы в работе над каждым этапом развития понятий и формирования представлений

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий: морфологический анализ растений. Цветковые растения. Части (органы) растений (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя). Условия, необходимые для жизни растений (свет, тепло, вода, воздух). *Питание и дыхание растений.* Роль растений в жизни человека.

Разнообразие растений: цветковые и хвойные растения; папоротники, мхи, водоросли. Красная книга России. Правила поведения на природе.

Культурные и дикорастущие растения. *Продолжительность жизни растений. Размножение растений семенами, клубнями, усами, листьями.*

Растения родного края. Названия и краткая характеристика на основе наблюдений.

Содержание задания: используя учебник Смирнова, М. С. Естествознание: география, биология, экология : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Смирнова, Т. М. Смирнова, М. В. Вороненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12798-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515030> , выполните упражнения и задания.

Задание1. Рассмотрите предложенную схему. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.



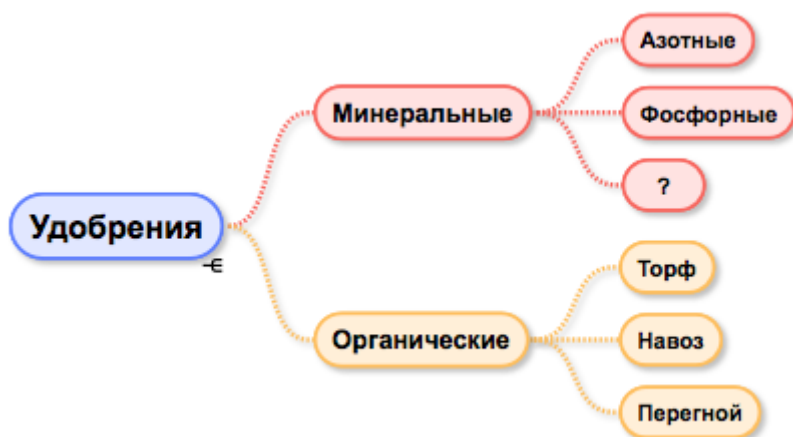
Задание2. Рассмотрите предложенную схему. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.



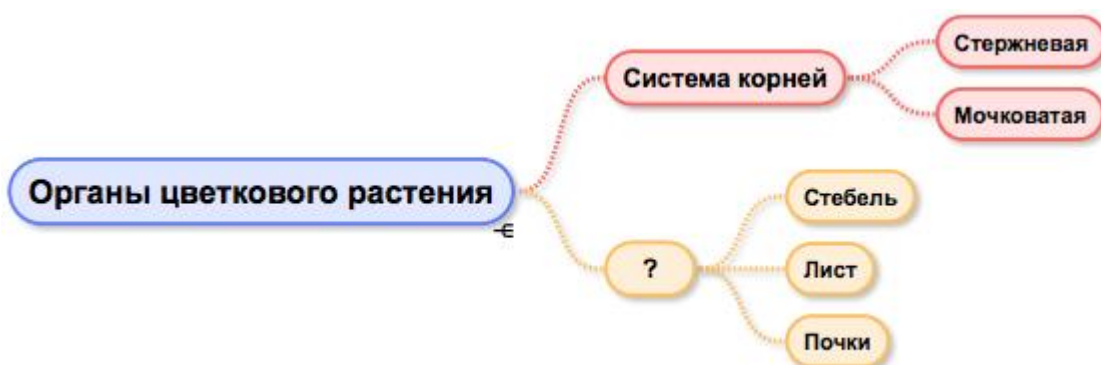
Задание3. Рассмотрите предложенную схему. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.



Задание4. Рассмотрите предложенную схему. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.

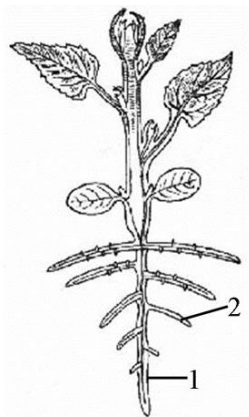


Задание 5. Рассмотрите предложенную схему. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.

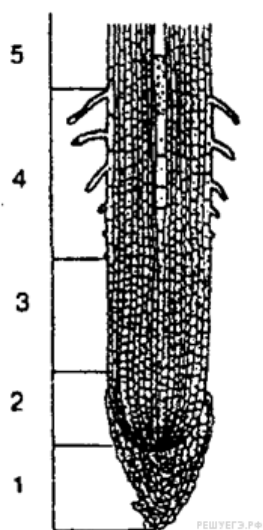


Задание 6. Ответить письменно на вопросы.

1. В листьях растений интенсивно протекает процесс фотосинтеза. Происходит ли он в зрелых и незрелых плодах? Ответ поясните.
2. Как перемещаются вещества у многоклеточных водорослей при отсутствии у них проводящей системы?
3. Почему бамбук в течение суток может вырасти на один метр?
4. Какие процессы обеспечивают передвижение воды и минеральных веществ растению? Ответ поясните.
5. Красные водоросли (багрянки) обитают на большой глубине. Несмотря на это, в их клетках происходит фотосинтез. Объясните, за счёт чего происходит фотосинтез, если толща воды поглощает лучи красно-оранжевой части спектра.
6. Какие процессы обеспечивают передвижение воды и минеральных веществ по растению?
7. Какая часть листа обозначена на рисунке буквой А и из каких структур она состоит? Какие функции выполняют эти структуры?
8. Определите тип корневой системы и виды корней, обозначенных на рисунке цифрами 1 и 2. Из чего они образуются?

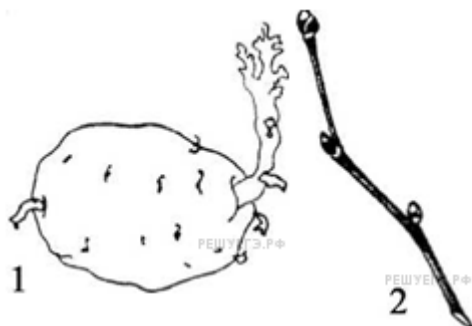


9. С какой целью рыхлят почву вокруг растений?

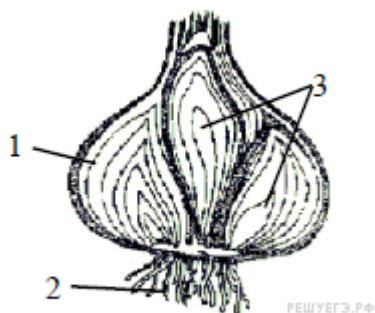


10. Какие зоны корня обозначены на рис. цифрами 2, 4, 5? Какие функции они выполняют?

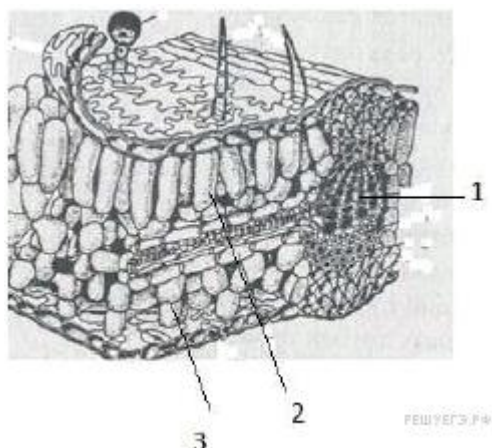
11. Что объединяет и в чём отличие биологических объектов, изображённых на рисунке?



12. Какой видоизмененный побег представлен на рисунке? Назовите элементы строения, обозначенные на рисунке цифрами 1, 2, 3, и функции, которые они выполняют.



13. Что обозначено на рисунке цифрами 1, 2, 3? Какие функции выполняют указанные структуры?



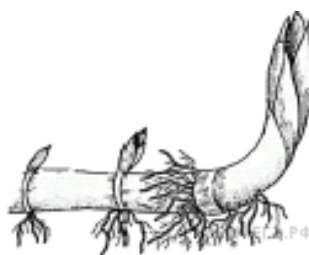
14. Какие органы растений обозначены на рисунке буквами А, Б, В? В чём состоит их роль в жизни растений? Видоизменением какого органа они являются?



А



Б



В

15. Рассмотрите и определите биологические объекты, обозначенные цифрами 1 и 2. Назовите два общих признака в их строении и два признака, по которым они различаются.



1



2

16. Укажите названия плодов, изображённых на рисунке. Что общего и что различного между плодами А, Б, В?



17. Найдите ошибки в приведённом тексте, исправьте их, укажите номера предложений, в которых они сделаны, запишите эти предложения без ошибок.

1. Цветок — орган размножения покрытосеменных растений.
2. Цветок представляет собой видоизменённый лист.
3. Функции цветка — это половое и бесполое размножение.
4. Цветок соединен со стеблем цветоножкой.
5. В цветке имеются пестики и тычинки.

18. От одного растения земляники взяли несколько усов, укоренили их и получили взрослые растения, которые пересадили на другой участок плантации. Однако плоды у некоторых дочерних растений оказались более мелкими, чем на материнском растении. Назовите используемый способ размножения земляники. Объясните причину появления мелких плодов.

Критерии оценки:

Оценка 5 (отлично) выставляется студенту, обнаружившему максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий; полное знание учебно-программного материала, все вопросы освещены полностью.

Оценка 4 (хорошо) выставляется студенту, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, если в ответах отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; вопросы освещены полностью, один вопрос освещён полностью, и имеют незначительные ошибки.

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется студенту, обнаружившему недостаточные знания, но допустившему неточности в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал в неумении обосновывать свои рассуждения.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется студенту, если он имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает неточности в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Ответ содержит ряд серьезных неточностей.

Тема 5.1.12. Абиотические факторы среды. Биотические факторы среды

Практическое занятие 6. «Решение экологических задач»

Цель: определение на конкретных примерах влияние экологических факторов на организмы.

Студент должен знать: термины "факторы среды"; законы оптимального развития, ограничивающего действия факторов среды, неоднозначность факторов и их взаимное действие на организмы;

Студенты должны уметь: на конкретных примерах определять действие экологических факторов на живые организмы

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий: среда обитания и факторы среды. Влияние экологических факторов на живые организмы. Основные среды жизни и пути приспособления организмов к условиям среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм

Необходимое оборудование: Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 374 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/456518>

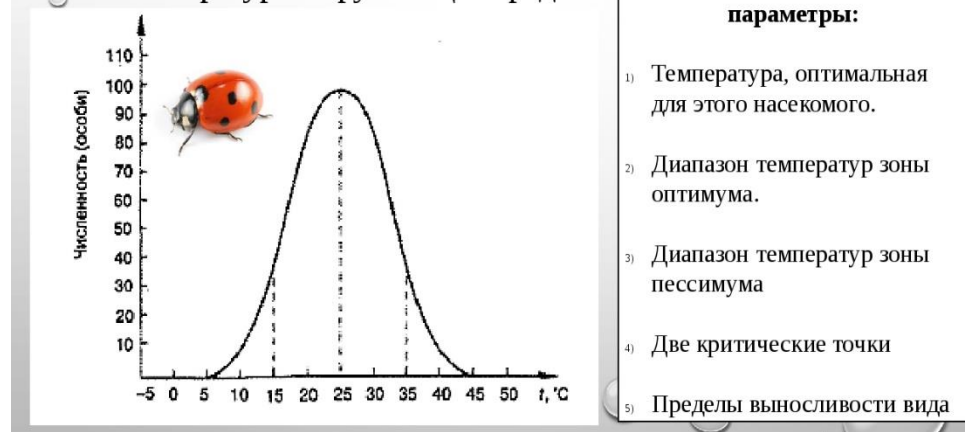
Содержание задания:

1. Определите, к каким факторам среды (абиотическим, биотическим или антропогенным) можно отнести: хищничество, вырубка леса, влажность воздуха, температура воздуха, паразитизм, свет, строительство зданий, давление воздуха, конкуренция, выброс углекислого газа заводами, солёность воды.

2. Рассмотрите график зависимости численности семиточечной божьей коровки от температуры окружающей среды. Укажите следующие параметры:

- Температура, оптимальная для этого насекомого
- Диапазон температур зоны оптимума
- Диапазон температур зоны пессимума (угнетения)
- Две критические точки
- Пределы выносливости вида

№4. Рассмотрите график зависимости численности семиточечной божьей коровки от температуры окружающей среды



3. В каждом из предложенных примеров выберите тот фактор, который можно считать ограничивающим, т.е. не позволяющим организмам существовать в предлагаемых условиях:

- Для растений в океане на глубине 6000 м: вода, температура, углекислый газ, солёность воды, свет
- Для растений в пустыне летом: температура, свет, вода
- Для скворца зимой в подмосковном лесу: пища, кислород, влажность воздуха, свет
- Для речной обыкновенной щуки в Чёрном море: пища, кислород, температура, свет, солёность воды
- Для кабана зимой в северной тайге: высота снежного покрова, кислород, влажность воздуха, свет

4. Ребята решили озеленить территорию школы посадить аллею из елей. В лесхозе им разрешили выкопать ели в лесу, но посоветовали брать молодые растения с просеки. Ребята не послушались и выкопали ели в глубине леса. Посадили их правильно, но через некоторое время заметили, что хвоя елей побурела и начала осыпаться. Дайте объяснение описанного явления.

5. Какие организмы относят к гомойотермным (теплокровным): окунь речной, лягушка озёрная, дельфин-белобочка, гидра пресноводная, ласточка городская, пчела медоносная.

6. Можно ли ящерицу, нагревшуюся на солнцепёке до +39 назвать теплокровным животным? Обоснуйте свой ответ.

7. При благоустройстве территории новостроек можно нередко наблюдать следующее: в таких местах часто образуются застойные лужи, плохо растут зеленые насаждения, особенно в первые годы их высадки. В чем причина данных явлений? Обоснуйте правильный ответ.

8. Температура тела песка остается постоянной (38,6 °C) при колебаниях температуры окружающей среды в диапазоне от –80 °C до +50 °C. Перечислите приспособления, которые помогают песку удерживать постоянную температуру тела.

9. При летнем похолодании стрижи бросают свои гнезда и перемещаются на юг, иногда на сотни километров. Птенцы впадают в оцепенение и способны в таком состоянии, без пищи, находиться несколько дней. При потеплении родители возвращаются. Объясните, чем вызваны откочевки.

Рекомендации по выполнению заданий.

1. Определение темы и цели занятия
2. Уточнение теоретических положений
3. Выполнение практических заданий
4. Написание отчёта о работе

Требования к результатам работы:

Конспект с решением задач

Формы контроля

Письменный контроль

Критерии оценок:

Оценка "5" работа без ошибок и недочетов; допущено не более одного недочета.

Оценка "4" работа выполнена полностью, но допущено в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.

Оценка "3" правильно выполнено не менее половины работы или допущено не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

Оценка "2" в работе допущено число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3", или если неправильно выполнил больше половины работы.

Рекомендуемая литература:

Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 374 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/456518>

Практическое занятие 7. «Изучение адаптаций живых организмов к условиям среды»

Цель: выявить черты приспособленности организмов к среде обитания; установить механизм приспособленности организмов к среде обитания; доказать, что любая приспособленность относительна и является результатом действия естественного отбора;

студенты должны знать: среды обитания, виды приспособленности организмов к окружающей среде;

студенты должны уметь: выделять адаптивные признаки организмов к условиям окружающей среды; раскрывать относительный характер приспособленности;

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий:

Приспособленность имеет разные формы проявления: покровительственная окраска, маскировка, мимикрия, предупреждающая окраска.

Необходимое оборудование: рисунки животных и растений, гербарии, комнатные растения.

Содержание задания: Выявить черты приспособленности живых организмов к условиям среды

Рекомендации по выполнению заданий.

1. Рассмотреть картинки с изображением растений и животных, определить черты приспособленности к условиям среды обитания по плану:
 - а. Условия обитания
 - б. Черты приспособленности
 - в. Биологическое значение черт приспособленности
 - г. Причины приспособленности (факторы)
2. Результаты наблюдений записать в таблицу.
3. Сделать вывод
4. Ответить на контрольные вопросы

Результаты работы:

1.Таблица

Название растения, животного	Среда обитания	Черты приспособленности	Биологическое значение черт приспособленности	Причины приспособленности (факторы)

Вывод.

Контрольные вопросы:

1. Объяснить каким образом та или иная адаптация сохраняется отбором. Какую роль играют в этом гены, изменчивость, естественный отбор.
2. Многие мухи похожи на пчёл и жужжат как пчёлы. Какие можно выдвинуть гипотезы для этого?

Рекомендуемая литература:

Смирнова, М. С. Естествознание: география, биология, экология : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Смирнова, Т. М. Смирнова, М. В. Вороненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12798-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515030>

Раздел 2. Методика преподавания предметной области «Естествознание» в начальной школе

Тема 5.2.1. Требования к организации обучения на уроках естествознания

Практическое занятие 8. Семинар «Изучение федеральной рабочей программы начального общего образования по окружающему миру и примерного положения о порядке ведения тетрадей по предметам и обзор учебников окружающего мира, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»

Цель: познакомить студентов с программой по естествознанию, их структурой и содержанием, обзором учебников окружающего мира, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, примерным положением о порядке ведения тетрадей

Студент должен знать: структуру программы; образовательно-воспитательные цели и задачи курса начального естествознания в начальных классах, в том числе и КРО; вариативность программ, особенности их структуры и содержания; значение начального естествознания для развития и в классах КРО; психологические особенности взаимодействия младшего школьника с проблемами в обучении с окружающим миром.

Студент должен уметь: анализировать программы, выявлять инновационные отличия авторских программ; выявлять их коррекционную направленность.

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий:

Терминологический минимум: «позитивный эгоцентризм», «программа», устойчивое развитие ребенка, традиционная, альтернативная интеграция, коррекционно-развивающая направленность, идея гуманизации, инновационные особенности.

Необходимое оборудование: <https://schoolguide.ru/index.php/progs/shkola-rossii.html>

Содержание задания:

Задание 1. Проанализируйте содержание программ «Окружающий мир» авторских коллективов по следующему плану:

- А.А. Плешаков, Е.А. Крючкова «Зелёный дом» УМК «Школа России»
- А.А. Плешаков, М.Ю. Новицкая, УМК «Перспектива»
- Н.Ф. Виноградова, Г.С. Калинова, УМК «Начальная школа 21 века»
- О.Т. Поглазова, Н.И. Ворожейкина, В.Д. Шилин УМК «Гармония»
- Проанализируйте программы курсов С. Г. Шевченко, выделите цель, основные задачи, особенности.

План характеристики.

1. Авторский коллектив.
2. Научная концепция, положенная в основу разработки программы. Модель её построения.
3. Принципы отбора материала при разработке курса, способ построения, тематические линии.
4. Нестандартные методы, формы, средства обучения, места проведения занятий, упомянутые автором в пояснительной записке.
5. Название тем курсов, разделов; общее количество часов, отводимых на изучение детьми программы в целом, по каждому классу и конкретному разделу. Проследить существование тематической преемственности между классами, возможности блокового строения курса, наличие дублирующих тем. Раскрыть авторское видение процесса преподавания курса «Окружающий мир» в начальной школе.

6. Основные УУД, ЗУНы, которые должны быть сформированы у ребёнка по окончании каждого класса.
2. Отметить общее для всех базовых программ и специфические требования к изучению данного учебного предмета
3. Подробно описать учебно- методическую комплектацию курса, охарактеризовать её составляющие.
4. Отметить наличие дополнительных факультативов и специальных курсов, проследить специфику пересечения их содержания с базовым курсом.

Задание 2. Сделать анализ примерного положения о порядке ведения тетрадей и обзор учебников по предмету «Окружающий мир», допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность

Рекомендации по выполнению заданий.

Выступление на семинаре

Результаты работы:

Подготовка сообщения (опережающее задание) и выступление на семинаре по теме

«Сравнительный анализ программ по окружающему миру. Определение коррекционно-развивающей направленности»

Формы контроля

Устный ответ.

Рекомендуемая литература:

1. Методика преподавания предмета «Окружающий мир» : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Ю. Добротин [и др.] ; под общей редакцией М. С. Смирновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 306 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10697-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495544> (дата обращения: 10.01.2022).
2. <https://schoolguide.ru/index.php/progs/shkola-rossii.html>

Практическое занятие 9. «Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся на уроках естествознания»

Цель: формирование представлений о многообразии методов и приемов обучения

начальному естествознанию, их специфике, сочетании на уроках, в том числе в младших классах КРО.

Студент должен знать: классификацию и характеристику методов обучения и их особенности в обучении естествознанию;

Студент должен уметь: организовывать наблюдения и практические работы с учащимися на природе и уроках естествознания, в уголке живой природы, фиксировать полученные данные и использовать их результаты в построении учебного процесса с учащимися и с учащимися классов КРО; развивать умения замечать изменения и непрерывность развития природы и общества, взаимосвязи природных и общественных явлений у учащихся и в классах КРО; использовать комплексно методы и приемы в зависимости от целей и задач уроков.

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий: классификацию и характеристику методов обучения и их особенности в обучении естествознанию к ним. Использование на уроках игровых приемов и занимательных материалов

Необходимое оборудование: Козина, Е. Ф. Естествознание с методикой преподавания.

1. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Козина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 256 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-07504-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493705>.

2. Методика преподавания предмета «Окружающий мир»: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Ю. Добротин [и др.]; под общей редакцией М. С. Смирновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 306 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10697-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495544>

3. <https://interneturok.ru/>

Содержание задания:

1. Зайдите на образовательный портал. <https://interneturok.ru/> Изучите 2-3 урока школьной программы по любой теме. Определите, какие методы обучения были использованы на уроке. Приведите примеры.
2. В научно – методической литературе найдите трактовку понятия «Интерактивные методы обучения» Прокомментируйте её. Выскажите свою точку зрения.
3. Подготовьте фрагмент урока с использованием рассказа как метода обучения. Объясните, почему вы выбрали данную тему для разработки рассказа.
4. Создайте фрагмент урока с использованием частично–поискового метода обучения.
5. Подготовьте фрагмент урока, предусматривающий работу с любым средством обучения (по своему выбору). Приведите примеры использования проблемного и объяснительно-иллюстративного метода при работе с этим средством.
6. По одному из параграфов учебника проведите анализ его содержания (УМК, класс, тема – по выбору). Подумайте, какие методы обучения можно было бы применять при проведении урока по этой теме. Изучите содержание методических рекомендаций для учителя и сравните полученные результаты. Какой вариант урока вы считаете наиболее удачным? Ответ обоснуйте. Ход исследования отразите в таблице.

Тема урока	Методы обучения, предлагаемые в УМК	Мои рекомендации

Рекомендации по выполнению заданий.

Проанализировать рекомендуемую литературу и выполнить задания.

Результаты работы:

1. Конспект, конспекты планирования уроков, фрагментов урока, таблица.
2. Письменные и устные ответы.

Формы контроля

Устный и письменный опрос, зачёт

Рекомендуемая литература:

1. Методика преподавания предмета «Окружающий мир»: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Ю. Добротин [и др.]; под общей редакцией М. С. Смирновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 306 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10697-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495544> (дата обращения: 10.01.2022).

2. Козина, Е. Ф. Естествознание с методикой преподавания. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Козина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 256 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

Тема 5.2.1. Требования к организации обучения на уроках естествознания

Практическое занятие 10. «Знакомство с демоверсиями ВПР, итоговыми контрольными работами, Итоговыми комплексными работами за курс начальной школы. Подготовка обучающихся к единой системе оценки качества образования в области естествознания (НИКО, ВПР).»

Цель: ознакомление студентов с демоверсиями ВПР, итоговыми контрольными работами, итоговыми комплексными работами за курс начальной школы; подготовка обучающихся к единой системе оценки качества образования в области естествознания (НИКО, ВПР)

Студент должен знать: содержание и структуру ВПР, итоговых контрольных работ, комплексных работ за курс начальной школы; как осуществлять подготовка обучающихся по единой системе оценки качества образования в области естествознания (НИКО, ВПР).

Студент должен уметь: анализировать демоверсии ВПР, итоговые контрольные работы, итоговые комплексные работы за курс начальной школы; готовить обучающихся по единой системе оценки качества образования в области естествознания (НИКО, ВПР)

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий:

Демоверсии ВПР. Педагогический контроль результатов учебной деятельности обучающихся начальных классов освоения учебного предмета «Окружающий мир» (предметная область «естествознание»). Формы и методы диагностики учебных достижений обучающихся. Работа с одаренными детьми и неуспевающими

Необходимое оборудование:

<https://fioco.ru/%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%86%D1%8B-%D0%B8-%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D0%92%D0%9F%D0%A0>

Содержание задания:

Задание:

1. Проанализируйте содержание демоверсий ВПР по предмету «Окружающий мир», итоговые контрольные работы, итоговые комплексные работы за курс начальной школы.
2. Выявить особенности построения ВПР, итоговых контрольных работ, итоговых комплексных работ за курс начальной школы.
3. Спланировать мероприятия по подготовке обучающихся к ВПР по единой системе оценки качества образования в области естествознания (НИКО, ВПР)

Результаты работы:

1. Устные ответы.

Формы контроля

Устный опрос

Рекомендуемая литература:

Интернет <https://fioco.ru/%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D1%86%D1%8B-%D0%B8-%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F-%D0%92%D0%9F%D0%A0>,+ подбирают самостоятельно

Тема 5.2.1. Требования к организации обучения на уроках естествознания

Практическое занятие 11. «Разработка учебных заданий естественно-научного содержания, способствующие формированию умственных действий и развитию познавательных процессов»

Цель: формирование представлений о формах организации учебной деятельности, их особенностях, взаимосвязи; об уроке как основной форме организации обучения естествознания, о методике подготовки к нему; делать анализ и самоанализ; формирование представления о материальной базе обучения, средствах обучения, методической работе с печатными и натуральными средствами обучения; представления о естествоведческих понятиях, их содержании, об использовании основных методов и приемов в работе над каждым этапом развития понятия.

Студент должен знать: методику разработки учебных заданий естественно-научного содержания, способствующие формированию умственных действий и развитию познавательных процессов

Студент должен уметь: разрабатывать учебные задания естественно-научного содержания, способствующие формированию умственных действий и развитию познавательных процессов

Требования по теоретической готовности студентов к выполнению практических занятий:

Методика преподавания предметной области «Естествознание» в начальной школ. Урок окружающего мира (предметная область «естествознание») в начальной школе, требования к организации учебной деятельности на уроке. Воспитательные и развивающие возможности уроков окружающего мира (предметная область «естествознание») в начальной школе. Универсальные учебные действия, освоенные на уроках окружающего мира (предметная область естествознание). Пропедевтический уровень освоения универсальных учебных действий. Планируемые результаты освоения программы учебного предмета «Окружающий мир» (предметная область естествознание) на уровне начального общего образования. Методы, формы и средства организации учебной деятельности обучающихся на уроках окружающего мира (предметная область «естествознание»). Логика анализа уроков окружающего мира (предметная область «естествознание»)

Необходимое оборудование: методические материалы по программе «Школа России», учебник по Окружающему миру, рабочая тетрадь

Содержание задания:

1. Составить план – конспект урока (тип урока выбрать самостоятельно). Провести самоанализ урока.

2. Разработать конспекты экскурсий.

1 вариант. Природоведческой: «Охрана природы», «Природа вокруг нас»

2 вариант. Обществоведческой: «Дорожные знаки», «История вокруг нас»

Докажите связь методики проведения экскурсий с процессом развития личности учащихся и с формированием у них познавательного интереса.

3. Разработать сценарий праздника «Осенний вальс». Распланировать «День экологии» в начальной школе.

4. Выполнить задания в раздаточном материале.

5. Проанализируйте текст из учебника «Окружающий мир»?

Меркурий — самая маленькая и самая ближняя к Солнцу планета. Ее очень трудно увидеть невооруженным глазом из-за близости к нашей звезде. Однако ее все же можно заметить после захода или до восхода солнца. Меркурий является одной из пяти самых ярких планет, сверкающих в небе. Именно поэтому его обнаружили еще римляне, которые отметили, что тот перемещается очень быстро. Так у планеты и появилось имя — Меркурий. В честь самого быстрого бога торговли и путешествий.

Венера — это планета солнечной системы, которая находится на 2 месте по расположению от Солнца. Такое название этой планете было дано в честь одноименной древнеримской богини любви. Сейчас Венера является наиболее неоднозначной, необычной и загадочной планетой. Хотя ее иногда называют «землеподобной» и даже «сестрой Земли», на ней полностью отсутствует жизнь и вряд ли когда-то человек сможет ступить на ее

поверхность. Её можно увидеть ранним вечером, после захода солнца, либо ранним утром после восхода Солнца

Третья планета от Солнца – это **Земля**. Она единственная в нашей системе, где на поверхности есть жидкая вода, есть атмосфера По крайней мере, жизнь в том виде, в котором мы её знаем.

- Сформулируйте три задания, которые можно предложить учащимся для работы с данным текстом.
- Предложите иллюстративный материал, который можно было бы включить в текст учебника, чтобы дополнить его средствами наглядности.
- Нарисуйте таблицу, которую можно предложить учащимся для заполнения, с целью систематизации материала.
- Сформулируйте творческое домашнее задание, которое учащиеся могли выполнить с использованием средств ИКТ.

6. Как вы считаете, какие методы и приемы целесообразно использовать при работе:

- а) с коллекцией почв;
- б) с таблицей «Раннецветущие растения»;
- в) с моделью Земли — глобусом;
- г) с кинофрагментом «Почему бывают времена года». Свою точку зрения аргументируйте.

7. Определите, какой уровень знаний (представления или понятия?) формируется у учащихся при выполнении таких заданий. Обоснуйте ваш ответ.

- а) прочитайте слова, записанные на доске: заморозки, гроза, распускание листьев, таяние снега, метель, листопад, проталины; выберите те из них, которые обозначают признаки весны;
- б) рассмотрите иллюстрации и назовите растения, которые зацветают до появления листьев. Предлагаются для иллюстраций: ландыш, верба, орешник, акация, мать-и-мачеха, медуница, тополь, колокольчик, ветреница дубравная, клен. Аргументируйте свою точку зрения.

8. Выявите последовательность формирования ведущего понятия курса естествознания — «природа». Результаты запишите в таблицу. Докажите свою точку зрения.

Класс обучения	Признаки понятия «природа»
I	
II	
III	
IV	

9. В работе над усвоением первоначального понятия «тундра» выделяют (Л. И. Бурова) следующие этапы:

- активизация имеющихся краеведческих представлений, относящихся к каждому существенному признаку понятия;
- работа с учебными наглядными пособиями с целью формирования представлений о реальных объектах и явлениях тундры;
- самостоятельное выделение существенных признаков понятия «тундра» с помощью схематических и знаковых пособий;

— выделение всех существенных признаков понятия и определение понятия на основе чувственных образов, сформированных с помощью пособий и краеведческих представлений;
 - конкретизация понятия «тундра» в процессе использования полученных знаний в новой ситуации, например, при сравнении природы тундры и своего края...

Какие методы и приемы следует использовать в работе над каждым этапом развития понятия?

10. Проанализируйте УМК по естествознанию (по выбору студента) дополните схему системы понятий:

Природа и её изменения

Неживая природа

Живая природа

11. В курсах начального природоведения формируется понятие «погода». Какие существенные признаки характерны для этого понятия. Какие методы и приемы целесообразно использовать для их формирования? Результаты размышлений запишите в таблицу

Существенные признаки, понятия	Методы и приемы формирования понятий

12. Составить понятийную гроздь урока. УМК и тема по выбору студента.

Рекомендации по выполнению заданий.

Проанализировать рекомендуемую литературу и выполнить задания.

Результаты работы:

1. Конспект.
2. Письменные и устные ответы.

Формы контроля

Устный и письменный опрос.

Тема 5.2.1. Требования к организации обучения на уроках естествознания

Практическое занятие 12. «Проектирование урока окружающего мира по предложенной теме: определение темы, целей и задач урока, выбор учебных заданий, структурирование урока, разработка технологической карты (конспекта, сценария), наглядного и раздаточного материала, дидактических средств обучения в том числе с использованием онлайн-ресурсов»

Цель: формирование и совершенствование умений разрабатывать уроки.

Студент должен знать: правила оформления технологической карты и конспекта урока, методику уроков обучения по Окружающему миру

Студент должен уметь: составлять технологическую карту урока, отражая тему, планируемые результаты; моделировать этапы урока, разрабатывать дидактическое обеспечение.

Необходимое оборудование: методические материалы по программе «Школа России», технические средства обучения: ПК, экран, проектор.

Содержание задания.

Вводный инструктаж: Показ образцов технологических карт, конспектов уроков, дидактического материала ко всем этапам урока. Образцы конспектов в приложении к методичке. Распределение тем уроков.

Самостоятельная работа: Оформление конспекта урока.

Тема: Класс: Цель урока:

Задачи урока: Предметные: Метапредметные : Личностные:

Тип урока: Методы и приёмы :

План и этапы урока:

Ход урока. №

Этапы

Содержание урока

Деятельность учащихся УУД

Рекомендации по выполнению заданий.

Проанализировать рекомендуемую литературу и выполнить задания.

Результаты работы:

1. Конспекты уроков

2. Письменные и устные ответы.

Формы контроля

Устный и письменный опрос.

Рекомендуемая литература:

1. Методика преподавания предмета «Окружающий мир»: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Ю. Добротин [и др.]; под общей редакцией М. С. Смирновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 306 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10697-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495544> (дата обращения: 10.01.2022).

2. Козина, Е. Ф. Естествознание с методикой преподавания. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Козина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 256 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07504-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493705>

3. Методические рекомендации класс..... А.А. Плешаков по программе «Школа России»,

4. Информационное обеспечение обучения

Основная литература преподавания предмета «Окружающий мир»: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Ю. Добротин [и др.]; под общей редакцией М. С. Смирновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 306 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10697-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

2. Смирнова, М. С. Естествознание: география, биология, экология : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Смирнова, Т. М. Смирнова, М. В. Вороненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12798-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515030>

Дополнительная литература:

1. Миронов, А. В. Технология изучения курса "Окружающий мир" в начальной школе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Миронов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11375-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517241> (дата обращения: 01.01.2023).

2. Козина, Е. Ф. Естествознание с методикой преподавания. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Козина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2023. — 256 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07504-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515947>

Интернет – ресурс:

https://www.rgo.ru/sites/default/files/145h200_metodichka_print.pdf

<https://myslide.ru/presentation/dnevnik-fenologicheskix-nablyudenij> (дневник)

Лист внесения изменений к методическим рекомендациям по практическим занятиям

№	Номер и дата распорядительного документа о внесении изменений	Дата внесения изменений	Ф.И.О. лица, ответственного за изменение	Подпись	Номер и дата распорядительного документа о принятии изменений

