

**Министерство образования и науки Республики Марий Эл
ГОУ ДПО (ПК) С «Марийский институт образования»
МУОО Администрации ГО «Город Волжск»
МОУ «Волжский городской лицей»**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ГОУ ДПО (ПК) С
«Марийский институт образования»
Л.А.Овчинникова

« » января 2024г.

Программа

**«Формирование естественнонаучной и математической грамотности
как предпосылки профессионального самоопределения учащихся»
(6 часов)**

5марта 2024 г.

ПРЕДМЕТ СЕМИНАРА

«Функционально грамотный человек — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений»

А. А. Леонтьев

Профессиональное самоопределение личности – сложный длительный процесс, охватывающий значительный период человеческой жизни. Его эффективность, как правило, определяется степенью согласованности психологических возможностей человека с содержанием и требованиями профессиональной деятельности, а также способностью адаптироваться к изменяющимся социально-экономическим условиям в связи с устройством своей профессиональной карьеры. Процесс профессионального самоопределения начинается еще в школьном возрасте.

Что такое «самоопределение» и что входит в это понятие? В философском словаре А. А. Грицанова дано следующее определение этого понятия: «Самоопределение – это процесс и результат выбора личностью собственной позиции, целей и средств самоосуществления в конкретных обстоятельствах жизни, основной механизм обретения и проявления человеком внутренней свободы».

Профессиональное самоопределение как часть жизненного, социального – это намерения человека в отношении возможностей самореализации в рамках определенной профессиональной деятельности в конкретных социальных условиях. Самоопределение требует активного осознания личностью своего Я (самосознание), отношений с окружающим миром (мировоззрение), навыков практической деятельности и самоконтроля.

Одним из важных компонентов профориентации сегодня является развитие естественнонаучной грамотности обучающихся. Естественнонаучная грамотность в современной действительности выступает необходимым условием успешной адаптации школьников к окружающей среде.

Естественнонаучная грамотность – способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней.

Естественнонаучная грамотность в профориентации обучающегося – способность к профессиональному самоопределению с учетом его склонностей, интересов, способностей, а также с учетом потребностей общества в специалистах в быстроизменяющихся экономических условиях.

Роль естественнонаучной грамотности в профориентации обучающихся занимает важное место. Она позволяет максимально правильно оценить академические возможности получения конкретной профессии на этапе получения общего образования.

Вопрос естественнонаучной грамотности обучающихся и всего подрастающего поколения отражено в Послании Президента: «Необходимо уделять большое внимание естественнонаучной грамотности наших детей, в целом всего подрастающего поколения. Это важно, чтобы наши дети были адаптированы к современной жизни».

Изменение запроса на качество общего образования: приоритетной целью становится формирование естественнонаучной грамотности в системе общего образования, создание поддерживающей позитивной образовательной среды за счет изменения содержания образовательных программ для более полного учета интересов обучающихся и требований 21 века.

Обществу необходим человек функционально грамотный, умеющий работать на результат, способный к определенным, социально значимым достижениям.

Одним из показателей успешности вхождение в мировое образовательное пространство является выполнение образовательных международных стандартов, в которых формирование естественнонаучной грамотности обозначено в качестве одной из приоритетных задач. Формирование естественнонаучной грамотности- это условие становления динамичной и творческой, ответственной и конкурентоспособной личности.

Важность данной темы для современного образовательного процесса указывает нам на необходимость практического обмена опытом посредством открытых уроков, методических бесед, дискуссий, мастер-классов и т.п.

Предлагаемый семинар-это часть системы обмена опытом учителей МОУ «ВГЛ».

ЦЕЛЬ:

Повышение профессиональных компетенций педагогов по вопросам формирования естественнонаучной грамотности обучающихся в целях их лучшего профессионального самоопределения (на примере деятельности учителей МОУ «ВГЛ»).

ЗАДАЧИ:

1. Актуализировать сущность понятий –естественнонаучная грамотность , профессиональное самоопределение, профориентация.
2. Рассмотреть различные виды естественнонаучной грамотности, способы и приемы их применения на уроках и во внеурочной деятельности, их связь с профориентацией и самоопределением школьников в выборе профессии.
3. Выработать навыки коллективной научно-исследовательской и творческо-поисковой деятельности педагогических работников различного уровня.
4. Развить компетентность администраторов и педагогов образовательных учреждений в усовершенствовании системы развития различных видов естественнонаучной грамотности и их связи с адаптацией обучающихся в современном мире.

ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ:

1. Администрация образовательных учреждений, в том числе заместители директора по учебно-методической работе, заместители директора по воспитательной работе;
2. Педагоги, внедряющие инновационные педагогические технологии, занимающиеся реализацией Профминимума;
3. Руководители и координаторы федеральных и региональных инновационных площадок в сфере образования РФ;
4. Представители государственно-общественного управления образованием.

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ:

1. Информационные – ознакомление с достижениями передового педагогического опыта.
2. Обобщающе-аналитические – обобщение и анализ имеющегося опыта в МОУ «ВГЛ».
3. Развивающие – развитие системы обмена педагогическим опытом.
4. Обучающие – повышение квалификации педагогов.
5. Активизирующие – стимулирование усилий педагогических коллективов, всех звеньев методической службы на повышение качества образования, инновационной культуры.

ТРЕБОВАНИЯ К СЛУШАТЕЛЯМ.

Слушатели, приступая к работе семинара, должны обладать исходным уровнем знаний по следующим направлениям:

- Естественнонаучная грамотность ;
- Виды естественнонаучной грамотности;
- Профессиональное самоопределение;
- Профориентация;
- Профминимум: уровни, направления.

ПРЕДЛАГАЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Алексеева, Е. Е. Методика формирования естественнонаучной грамотности учащихся в обучении математике / Е. Е. Алексеева // Проблемы современного педагогического образования. - 2020. - № 66-2. - С. 10-15.
- Кузнецова, Н. М. Внеурочная деятельность как компонент образовательного процесса, обеспечивающий формирование естественнонаучной грамотности учащихся / Н. М. Кузнецова, А. А. Денисова // Региональное образование: современные тенденции.- 2020. - № 1 (40). - С. 123-126.
- Алексеева, Е. Е. Методика формирования естественнонаучной грамотности учащихся в обучении математике / Е. Е. Алексеева // Проблемы современного педагогического образования. - 2020. - № 66-2. - С. 10-15.
- Ушакова, М. А. Развитие естественнонаучной грамотности школьников посредством повышения качества математического образования / М. А. Ушакова // Научнометодическое обеспечение оценки качества образования. - 2020. - № 1 (9). - С. 56-59.
- Сафронова, О. В. Работа с графической информацией как средство формирования естественнонаучной грамотности / О. В. Сафронова, Т. Н. Леликова, О. В. Ведлер // Новые педагогические исследования : сборник статей II Международной научно-практической конференции. - 2020. - С. 14-16.
- Семенова, И. В. Адаптивно-инновационные педагогические технологии в формировании естественнонаучной грамотности школьников / И. В. Семенова, О. А. Казарова ; научный редактор Н. О. Берая // Избранные вопросы науки XXI века : сборник научных статей. - Москва, 2019. - С. 42-46.
- Попова О. В., Беликова Р. М., Новолодская Е. Г. Естественно-научный компонент естественнонаучной грамотности обучающихся: теория и практика формирования и развития // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2023. – № 1 (январь). – С. 48–66. – URL: <http://e-koncept.ru/2023/231004.htm>.
- Пентин А.Ю., Никифоров Г.Г., Никишова Е.А. Основные подходы к оценке естественнонаучной грамотности // «Отечественная и зарубежная педагогика» № 4 Т.1 (61) 2019
- Пентин А.Ю., Никифоров Г.Г., Никишова Е.А. Формы использования заданий по оцениванию и формированию естественнонаучной грамотности в учебном процессе // «Отечественная и зарубежная педагогика» № 4 Т.1 (61) 2019
- Международное исследование по оценке качества естественнонаучного образования. Публикации [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_sl.html

В результате обучения на семинаре слушатель должен:

ЗНАТЬ:

1. Подходы к мотивации педагогов к самообразованию и профессиональному росту.
2. Приемы и способы формирования разных видов естественнонаучной грамотности.
3. Основы системы профориентации в современных условиях.

УМЕТЬ:

1. Формировать различные виды естественнонаучной грамотности у обучающихся.
2. Оценивать свои организационные, психофизиологические и личностные возможности.

ПОНИМАТЬ:

1. Как влияет естественнонаучная грамотность на профессиональный выбор обучающихся.
2. Как помогает Профминимум в профессиональном самоопределении ребенка.
3. Как работает федеральный проект «Билет в будущее».

РЕГЛАМЕНТ СЕМИНАРА

8.30 - 9.00 Регистрация слушателей

9.00 – 9.40 Теоретическая часть

9.00 - 9.20 Приветствие участников естественнонаучная грамотность

Низамутдинова Т.П. – руководитель МУОО администрации ГО «Город Волжск»;

Захарова С.М. – директор МОУ «ВГЛ»;

Гворорова Н.Г. – руководитель Нижегородского Городского ресурсного Центра по инженерному образованию и сопровождению Сормовского судостроительного кластера, призер всероссийского конкурса «Директор года 2023», лауреат премии Нижнего Новгорода.

Насыбуллин А.А. – зам.генерального директора по экономическим вопросам АО «ВЭМЗ», депутат Государственного Собрания РМЭ.

9.20 - 9.50 Пленарное заседание

1.О.М.Новоселова - заместитель директора по УВР МОУ «ВГЛ»

«Место естественнонаучной грамотности в образовательной среде лица»

2.С.М.Захарова – директор МОУ «ВГЛ»

«Инновационные площадки ВГЛ как интеграция практикоориентированной науки и наукоориентированной практики»

3.Е.А.Голомидова - заместитель директора по УВР МОУ «ВГЛ»

«Образовательный потенциал детского технопарка «Кванториум» в рамках формирования естественнонаучной грамотности»

10.00 – 12.40 Практическая часть

10.00-10.40 – урок 1

10.40-10.50-анализ

№ п/п	ФИО учителя	Тема	Предметная область	Класс	Кабинет
1.	Игряшова Л.Ф.	Ветер	География	6а	
2.	Егошина И.Г.	Стрижонок Скрип	Чтение, окружающий мир		
3.	Гильмутдинова Ф.М.	Способы сжатия текста	Русский язык	8г	
4.	Виноградова Е.Р.	Когда мы станем взрослыми	Окружающий мир	1	
5.	Ковалева Е.Ю.	Великая греческая колонизация	История	5а	
6.	Кошаева Л.В.	Деревянное зодчество в Марийском крае	ИКН	5б	
7.	Гридасова М.Н.	Элементы конструкторской деятельности при выполнении чертежей	Технология, ИЗО	7а	
8.	Федотова Н.К.	Человек в социальном измерении	Обществознание	6а	
9.	Ардаширова В.Ф.	Выбор оптимального метода отбора корней в тригонометрических уравнениях	Математика	10	
10.	Мазинова Г.И.	Состав пищевых продуктов	Биология	9а	

11.00 – 11.40 - экскурсия по детскому технопарку Кванториум**11.50-12.20 –мастер – классы детского технопарка Кванториум**

	ФИО учителя	Тема	Аудитория	Кабинет
1.	Иванова Надежда Вадимовна	Использование современных технологий и оборудования (мультидатчики) для развития познавательной активности учащихся	Педагоги	
2.	Балабанов Анатолий Сергеевич	Архитектурный дизайн: основы построения моделей в приложении sketchup	Педагоги	
3.	Старикова Мария Сергеевна	Знакомство со средой программирования	Педагоги	

		Arduino на примере алгоритма «Светофор»		
4.	Бурибаев Бекзод Рустам Угли	Создание телеграмм бота на языке программирования Python	Педагоги	
5.	Жарков Дмитрий Юрьевич	Микроробот на базе микроконтроллеров	Педагоги	
6.	Мазина Гульнара Изетовна	Использование цифровых лабораторий на уроках биологии	Педагоги	
	Тимофеева Елена Владимировна	Использование цифровых лабораторий на уроках физики		
	Яшкова Надежда Викторовна	Использование цифровых лабораторий на уроках химии		
7.	Замалутдинова Анна Андреевна	Мини – гирлянда своими руками	Обучающиеся	
8.	Тришина Гузель Гусмановна	Изготовление модели лука на основе конструктора Vex	Обучающиеся	
9.	Файзрова Светлана Николаевна	Мастер – класс «Формирование креативного мышления на уроках технологии: применение плетения пайеток».	Педагоги	

12.30 – 13.10 – Обед

13.20 – 14.50 – Заседания круглых столов

Тема	Модератор	Аудитория круглого стола	Кабинет
Система управленческих решений для создания образовательной экосистемы	Захарова С.М., директор МОУ «ВГЛ»	Директора школ, Специалисты МУОО	210
Возможности детского технопарка «Кванториум» и Точек роста для раннего профессионального самоопределения	Голомидова Е.А., заместитель директора по УВР МОУ «ВГЛ»	Заместители директоров школ, курирующие методическую работу, педагоги	109
Реализация	Новоселова О.М.,	Заместители	201

федеральной программы «Профминимум» в условиях современной школы: из опыта работы	заместитель директора по УВР МОУ «ВГЛ»	директора, курирующие реализацию профминимума, педагоги – навигаторы	
«Формирование естественнонаучной и математической грамотности как фактора повышения качества инженерно – математического образования».	Федотова Н.К., заместитель директора по УВР МОУ «ВГЛ»	Заместители директоров по УВР, учителя – предметники естественно – научного цикла	110
Гуманизация инженерного образования	Куприянова О.В, заместитель директора по УВР МОУ «ВГЛ»	Заместители директоров по УВР, учителя – предметники гуманитарного и социального цикла	202

15.00 – 15.30 - Подведение итогов