корпорация российский учебник

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО БИОЛОГИИ

Дмитрий Александрович Логинов,
старший методист, старший преподаватель кафедры управления развитием образования ГАУ ДПО "СОИРО"
учитель биологии и химии, магистр,
energy.lda@gmail.com
8-962-620-55-52

СОДЕРЖАНИЕ

1 РОЛЬ И МЕСТО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.

2 ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРЕДМЕТАМ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ.

3 ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕГРАЦИИ БИОЛОГИИ С ДРУГИМИ ПРЕДМЕТАМИ.

4 АРСЕНАЛ ТЬЮТОРСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ БИОЛОГИИ.

Роль и место внеурочной деятельности в реализации образовательной программы

Какие результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты по ФГОС

В какой форме проводят

Формы занятий отличаются от уроков (студия, клуб, научное общество и др.)

Насколько обязательна

Каждый ученик обязательно занимается по программам внеурочной деятельности

Российский учебник
дрофа
вентана граф

Внеурочная деятельность

По направлениям развития личности:

- спортивно-оздоровительное
- духовно-нравственное
- социальное
- общеинтеллектуальное
- общекультурное

ФГОС НОО
ФГОС ООО
ФГОС СОО

<Письмо> Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 <О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности>

Российский учебник
дрофа
вентана граф

Часы для внеурочной деятельности

1350 –
начальное образование

1750 –
основное образование

700 –
среднее образование

Российский учебник
дрофа
вентана граф

Компоненты образовательной программы

Внеурочная деятельность

- Планируемые результаты: личностные и метапредметные
- Система оценки планируемых результатов
- Программы курсов внеурочной деятельности
- Программа формирования УУД (смысловое чтение, ИКТ-умения, коммуникативные способности)
- Программа воспитания и социализации
- План внеурочной деятельности

Российский учебник
дрофа
вентана граф

Внеурочная деятельность	Дополнительное образование
1. Общеинтеллектуальное 2. Духовно-нравственное 3. Спортивно-оздоровительное 4. Общекультурное 5. Социальное	1. Естественнонаучное 2. Социально-педагогическое 3. Физкультурно-спортивное 4. Художественное 5. Туристско-краеведческое 6. Техническое
ФГОС НОО ФГОС ООО ФГОС СОО	Приказ Минобрнауки России от 29 августа 2013 г. № 1008 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам"

Требования ФГОС к рабочей программе внеурочной деятельности

Рабочая программа

- Планируемые результаты
- Содержание
- Тематическое планирование

Российский учебник
дрофа
вентана граф

План внеурочной деятельности

Класс	Направления внеурочной деятельности				
	Духовно-нравственное	**Социальное**	**Общеинтеллектуальное**	**Общекультурное**	**Спортивно-оздоровительное**
Регулярные еженедельные курсы					
… класс	…				
	…				
… класс	…				
	…				
… класс	…				
Мероприятия					
… класс	…				
	…				
… класс	…				
	…				
… класс	…				
	…				

Гигиенические требования к максимальному общему объему недельной образовательной нагрузки обучающихся

Классы	Максимально допустимая аудиторная недельная нагрузка (в академических часах)		Максимально допустимый недельный объем нагрузки внеурочной деятельности (в академических часах)
	при 6-ти дневной неделе, не более	при 5-ти дневной неделе, не более	**Независимо от продолжительности учебной недели, не более**
1	-	21	10
2 - 4	26	23	10
5	32	29	10
6	33	30	10
7	35	32	10
8 - 9	36	33	10
10 - 11	37	34	10

Российский учебник
дрофа
вентана граф

Гигиенические требования

- Часы внеурочной деятельности могут быть реализованы как в **течение учебной недели, так и в период каникул, в выходные и нерабочие праздничные дни**.

- Внеурочная деятельность организуется на **добровольной основе** в соответствии с выбором участников образовательных отношений.

Гигиенические требования

- Часы, отведенные на внеурочную деятельность, используются для проведения общественно полезных практик, исследовательской деятельности, реализации образовательных проектов, экскурсий, походов, соревнований, посещений театров, музеев и других мероприятий.

- Допускается **перераспределение часов внеурочной деятельности по годам обучения в пределах одного уровня общего образования**, а также их суммирование в течение учебного года.

Российский учебник
дрофа
вентана граф

Источник: Спиваковский В.М. «Образовательный взрыв», 2011, «Гранд-Экспо»

Образовательный Веб-квест

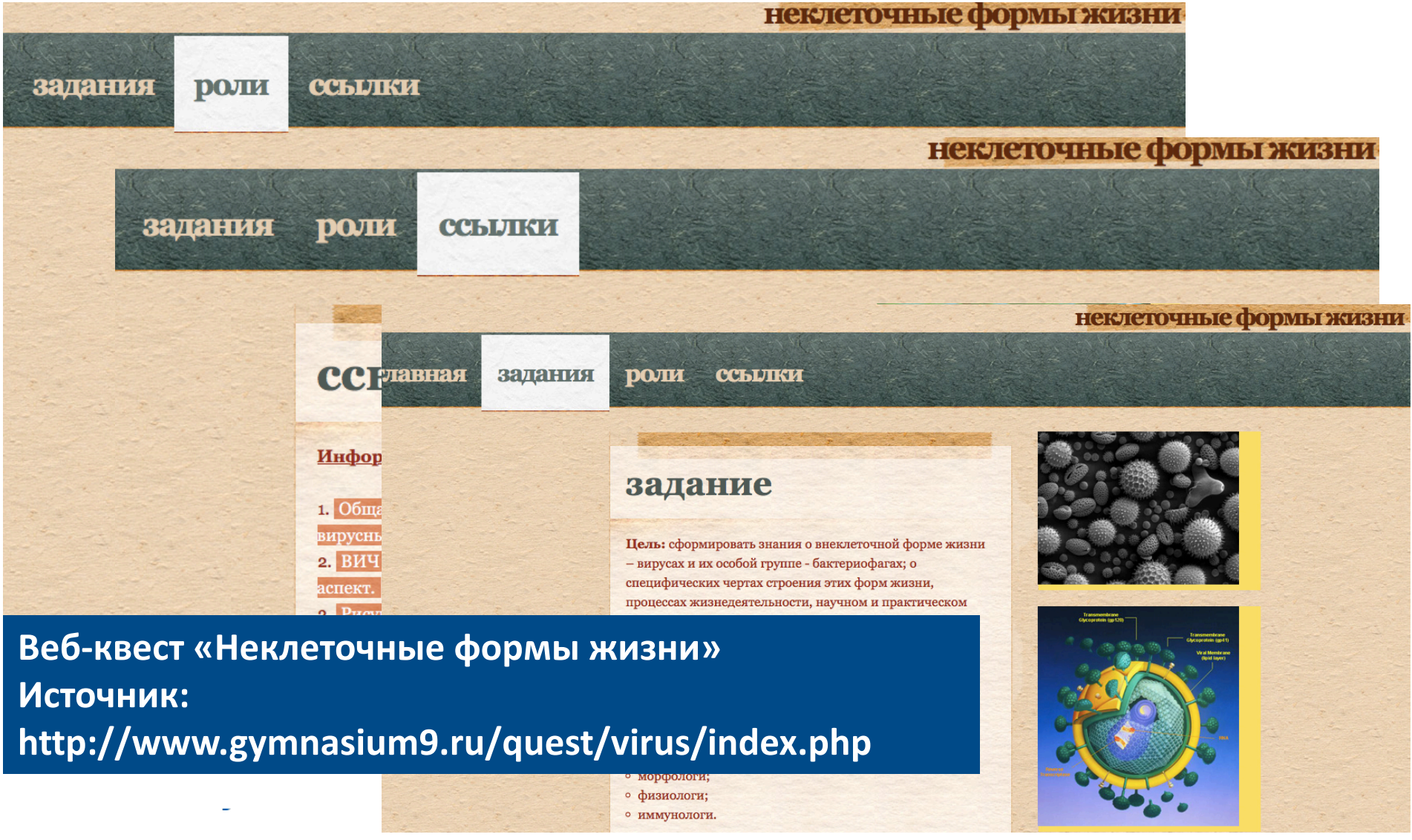
- ***Образоватлеьный веб-квест*** **- (quest – от англ. – поиск, искать) называют сайт в Интернет, посвященный определенной теме и состоящий из нескольких связанных единой сюжетной линией разделов, насыщенных ссылками на другие ресурсы Интернет.**

- ***Веб-квест (webquest)*** **в педагогике - проблемное задание с элементами ролевой игры, для выполнения которого используются информационные ресурсы Интернета.**

Классификация веб-квестов

Российский учебник
дрофа
вентана граф

Пример структуры Веб-квеста



Веб-квест «Неклеточные формы жизни»
Источник:
http://www.gymnasium9.ru/quest/virus/index.php

Пример задания.

Физиологи

Веб-квест «Рыбы»
Источник:
https://sites.google.com/site/vebklasterpobiologii/

Задания:

С целью повторения пройденного материала, вам будет необходимо пройти тест (ссылка на документ внизу страницы). *Выберите из списка общие признаки хордовых животных и выделите их красным цветом, результаты вставьте в презентацию.*

1. Назовите какими бывают формы тела костных рыб. Укажите по два представителя к каждой из возможных форм тела рыб. Пример:вытянутая (Щука, судак) и т. д.

   Правда-ли,что форма тела рыб зависит места обитания?

   Правда-ли, что большинство рыб имеет сплюснутую форму тела?

2. Укажите части, отделы тела рыб.
3. Опишите особенности плавников, их классификацию и значение.
4. Опишите особенности чешуи.
   Все-ли рыбы имеют чешую, или не все?

Ссылки на ресурсы:

1. http://www.ecosystema.ru/08nature/fish/m01.htm
2. http://aqua.izmuroma.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=277&Itemid=109
3. http://ru.wikipedia.org/wiki/Рыбы

Кейс-метод – техника обучения, использующая описание реальных экономических и социальных ситуаций (от англ. case — «случай»)

Суть кейс-метода

- Это письменное описание какой-то конкретной реальной ситуации в фирме.
- Обучающихся просят проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.

Структура кейса

- **Сюжетная часть** – описание ситуации, содержащее информацию, позволяющую понять окружение при котором развивается ситуация
- **Информационная часть** – информация, которая позволит правильно понять развитие событий
- **Методическая часть** – разъясняет место данного кейса в структуре учебной дисциплины, формулирует задания по анализу кейса для студентов и записку по преподаванию конкретной ситуации для преподавателя

Российский учебник
дрофа
вентана граф

Кейс «Вода живая и...?»

• Контекст кейса

- В сравнительном исследовании «Приготовление пищи в микроволновой печи», опубликованном в 1992 году в США, говорится:
- «С медицинской точки зрения, считается, что введение в человеческий организм молекул, подвергшихся воздействию микроволн, имеет гораздо боль- ше шансов причинить вред, чем пользу. Пища из микроволновой печи содержит микроволновую энергию в молекулах, которая не присутствует в пищевых продуктах, приготовленных традиционным путём».
- СВЧ-волны, искусственно созданные в микроволновой печи на основе переменного тока, производят около миллиарда изменений полярности в каждой молекуле за секунду. Деформация молекул в этом случае неизбежна.
- Научные заключения показывают, что приготовление пищи в микроволновой печи изменяет питательный состав веществ в пище. Это исследование было проведено вместе с доктором Бернардом Х. Бланом из Швейцарского федерального института технологий и Института биохимии.

• Что нужно делать?

- Проращивать семена тыквы (кабачков) в воде, нагретой традиционным путём (с помощью электричества или газа), в микроволновой печи и обычной не- кипячёной воде.
- Давай разберёмся, может ли воздействие микроволнового излучения менять структуру молекулы воды настолько, что вода становится опасной для использования живыми организмами.
- Для этого мы предлагаем провести собственное научное исследование по данному вопросу. Мы попробуем прорастить семена в обычной воде и воде, которая разогревалась в микроволновке.
- Замачивание семян в воде способствует прорастанию семени по двум па- раметрам: размягчает оболочку, а также растворяет химические соединения, присутствующие в ней, что ускоряет прорастание. Повлияет ли качество воды на рост и развитие растения? Можно найти подтверждение, что вода из микроволновки более вредная, чем обычная вода?

Российский учебник
дрофа
вентана граф

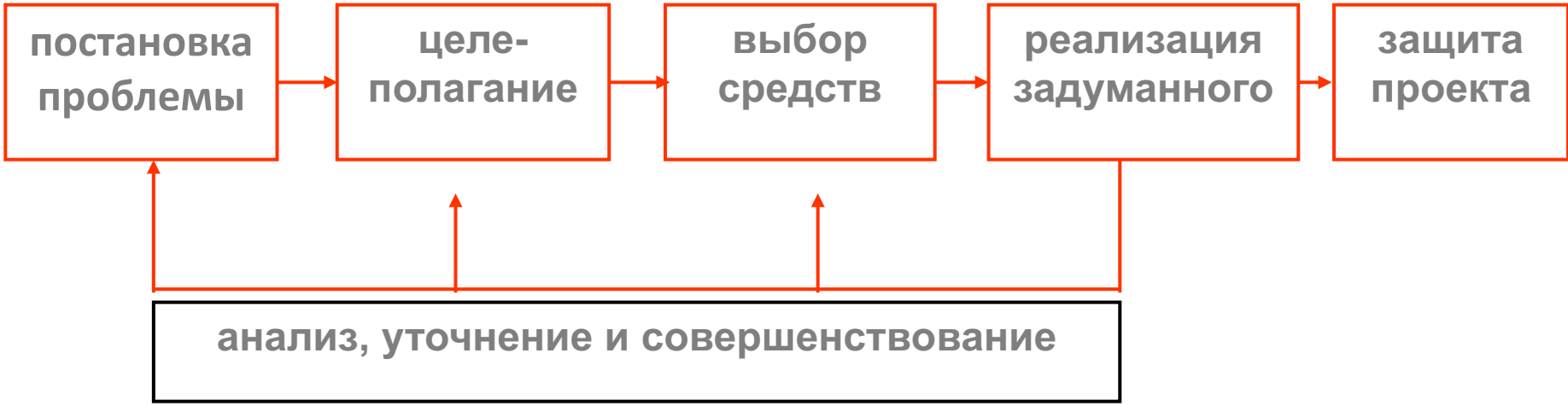
Источник: Азбель А. А., Илюшин Л. С. Тетрадь кейсовых практик: опыт самостоятельных исследований в 8-9 классе Часть 2. — СПб.: Школьная лига, 2014. — 48 с.

Кейс-метод: оптимальная схема действий

Выдача домашнего задания обучающимся	
Определение сроков выполнения задания	
Ознакомление обучающихся с системой оценивания решения кейса	
Определение технологической модели занятия	
Проведение консультаций	
Работа над ситуацией в аудитории	Вступительное слово преподавателя; постановка основных вопросов
	При необходимости распределение обучающихся по малым группам (по 4-6 человек в каждой)
	Организация работы обучающихся в малых группах, определение докладчиков
	Организация презентации решений в малых группах
	Организация общей дискуссии
	Обобщающее выступление преподавателя, его анализ ситуации
	Оценивание студентов преподавателем

Технологические этапы тьюторского сопровождения обучающихся в проектной деятельности

- Метод проектов — это совместная деятельность учителя и учащихся, направленная на поиск решения возникшей проблемы, проблемной ситуации.



!!! ФГОС СОО

Индивидуальный проект представляет собой особую ***форму организации деятельности обучающихся*** (учебное исследование или учебный проект).

Российский учебник
дрофа
вентана граф

Роль тьютора в проекте

Тьютор $\neq$ Научный руководитель

- ВЫЯВЛЕНИЕ ИНТЕРЕСОВ (ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ЭТАП)
- СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАН-КАРТЫ
- ПРОДВИЖЕНИЕ ПО ИОТ
- РЕФЛЕКСИЯ

1. Диагностико-мотивационный этап

СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЬЮТОРА	СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЬЮТОРАНТА	ХАРАКТЕРИСТИКА ЭТАПА	МЕТОДЫ, ТЕХНОЛОГИИ И ПРИЁМЫ
ТЬЮТОР фиксирует первичный образовательный запрос учащегося, его интересы, склонности, показывает значимость данного интереса и перспективы совместной работы в этом направлении. Выясняет планы учащегося и образ желаемого будущего (в зависимости от уровня общего образовани, на которой разворачивается ТС)	**ТЬЮТОРАНТ** фактически представляет тьютору свой познавательный интерес, рассказывая о себе, об истории возникновения своего интереса.	- первая встреча тьютора со своим подопечным; - создание ситуации «позитивной атмосферы», психологического комфорта, который способствует вхождению учащегося в тьюторское взаимодействие, готовности продолжать сотрудничество; - развитие и стимулирование у тьюторанта мотивации к дальнейшей образовательной деятельности	1. Методика запуска работы с портфолио 2. Анкетирование 3. Тестирование 4. Свободное интервью 5. Определение имеющегося у тьюторанта начального объема знаний по теме заявленного интереса

Мотивирование и привлечение к ПИД

Тьютор

- - индивидуальные беседы – выявление познавательного интереса
- - построение карты интересов
- - знакомство с работами старшеклассников
- - обсуждение возможных тем проектной и исследовательской деятельности
- - участие в образовательных событиях (с последующей рефлексией)

Учитель, научный руководитель

- - выполнение простейших исследований:
- «Изучение жизненных форм растений на пришкольном участке»
- «Изучение строения листьев светолюбивого и тенелюбивого растения под микроскопом»
- «Изучение приспособлений растений к опылению»
- «Реакция дождевых червей на различную влажность почвы»
- «Движение амебы при различных температурах»
- «Оценка состояния противоинфекционного иммунитета»
- «АД и пульс – показатели состояния ССС»

2. Проектировочный этап

СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЬЮТОРА	СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЬЮТОРАНТА	ХАРАКТЕРИСТИКА ЭТАПА	МЕТОДЫ, ТЕХНОЛОГИИ И ПРИЁМЫ
На основе анализа материалов, полученных на диагностико-мотивационном этапе тьютор помогает школьнику составить так называемую ***«карту» познавательного интереса***, проводит консультации, оказывает необходимую помощь в формулировании вопросов, касающихся сужения или расширения темы предстоящего проекта или исследования.	Тьюторант собирает тематический портфолио, посвященный определенной теме (проблеме, вопросу и т.п.): собираются материалы, пред-назначенные для дальнейшего совместного анализа с тьютором	- организация сбора информации относительно зафиксированного познавательного интереса - поддержка самостоятельности и активности, стремления тьюторантов отыскать собственный оригинальный способ заполнения карты познавательных интересов	1. Индивидуальные консультации. 2. Тьюториалы. 3. Беседы. 4. Построение интеллект-карт (личностно-ресурсных карт).

Выбор темы исследования и определение гипотезы

Тьютор

- **Формирование примерного перечня тем для исследований**

Тьюторант

- **Определение темы (проблемы) исследования (проекта)**

Тема
Гипотеза
Цель
Задачи

- Влияние моющих средств на организм человека.
- Дачный участок как экосистема.
- Изучение антропогенной нагрузки на окружающую среду.
- Бионика. Технический взгляд на живую природу.
- Отходы — источник загрязнения и место жительства живых организмов.
- Биоритмы — внутренние часы человека.
- Газированная вода — вред или польза.

3. Реализационный этап

СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЬЮТОРА	СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЬЮТОРАНТА	ХАРАКТЕРИСТИКА ЭТАПА	МЕТОДЫ, ТЕХНОЛОГИИ И ПРИЁМЫ
Организует образовательное пространство для прохождения обучающимся (тьюторантом) индивидуального образовательного маршрута в рамках заявленной тематики (проблемы).	Осуществляет реальный поиск (проект, исследование) и затем представляет полученные им результаты этого поиска (проекта, исследования).	- расширение образовательной среды обучающегося (тьюторанта), через организацию пространств взаимодействия со сверстниками, специалистами, родителями; - поддержание мотивации тьюторанта в достижении поставленных целей	1. Индивидуальные и групповые консультации. 2. Тьюториалы. 3. Беседы. 4. Мозговой штурм. 5. Круглые столы.

Непосредственное обучение и исследовательская работа

- Изучение материала по выбранной теме исследования
- Исследования
- Самостоятельная работа по теме исследования
- Подготовка результатов работы к презентации

- Бортовой журнал
- Тьюториалы (раз в неделю)
- Дебаты
- Тренинг «Технолгия публичного выступления»
- Встречи с учеными, просмотр фильмов, обсуждение статей
- Демонстрации промежуточных результатов
- Портфолио (информационный)

4. Аналитический этап

СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЬЮТОРА	СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЬЮТОРАНТА	ХАРАКТЕРИСТИКА ЭТАПА	МЕТОДЫ, ТЕХНОЛОГИИ И ПРИЁМЫ
Организуется тьюторская консультация по итогам презентации, на которой были представлены результаты работы тьюторанта.	*Портфолио достижений*, демонстрирующий достигнутые результаты. Рефлексия тьюторантом с помощью тьютора своего пройденного пути, достигнутых на данном этапе результатов.	- Анализируются трудности, возникшие во время доклада, проводится групповая рефлексия с целью получения каждым выступающим обрат-ной связи от аудиторией; - индивидуальное, а при желании учащегося и групповое, обсуждение видеозаписи самого выступления; -планирование будущей работы; - фиксация пожеланий в выборе темы, характера материала, групповой или индивидуальной работы и своей роли в ней.	1. Портфолио достижений. 2. Рефлесивное эссе и/или беседа: – Удачно ли был сформулирован сам вопрос? – Насколько полным и корректным оказался найденный ответ? – Какие возможны дальнейшие перспективы развития этого действия?

корпорация российский учебник

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО БИОЛОГИИ

Дмитрий Александрович Логинов,
старший методист, старший преподаватель кафедры управления развитием образования ГАУ ДПО "СОИРО"
учитель биологии и химии, магистр,
energy.lda@gmail.com
8-962-620-55-52