ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЙ ФГОС

А.М. Ларионов, учитель химии и биологии МБОУ СОШ №68 г.Томск

Н.Ю. Ларионова, учитель биологии МАОУ лицей №7 г. Томск

Россия, Томская область, г. Томск

Larionov901@gmail.com

*Аннотация:**в статье рассматривается понятие исследовательской деятельности, анализируются особенности внедрения исследовательской деятельности при обучении биологии, приводятся примеры используемых технологии для работы и электронных ресурсов для в условиях изменений ФГОС.*

Исследовательская деятельность в современном образовательном процессе является одной из ведущих форм обучения. Она традиционно направленна на развитие таких важных мыслительных операций, как классификация, обобщение, анализ, синтез, умение переключаться с одного решение на другое и намечать план работы, анализировать объект с разных точек зрения, сравнивать объекты, а также составлять разнообразные задания по предложенным темам и проводить обоснованный и критически верный самоанализ и прочее.

Учащихся необходимо вовлекать в исследовательскую деятельность с самого начала обучения в школе. Именно работая над исследованиями связанными с деятельностью практической, со знакомства с методологией биологической науки идет погружение в изучение предмета. Особенную ценность данная деятельность представляет в предпрофильных и профильных классах, когда обучающиеся находятся на ступеньки, предшествующей их дальнейшему, уже специализированному обучению. Поступая на обучение в профильный класс, обучающийся уже имеет сложившуюся естественнонаучную картину мира и отличается целеустремленностью, заинтересованностью в изучаемом предмете, отдельно хочется отметить личностную значимость осуществляемой работы для исполнителя. Осуществление проектно-исследовательской деятельности способствует углублению профильного учебного материала, помогает подготовиться к диагностическим работам по предмету, закрепить полученные знания, а так же развитию метапредметных умений и навыков, что отвечает требованиям заданным перед отечественным образованием ФГОС нового поколения. В ходе осуществления учебно-исследовательской деятельности по предметам естественнонаучного цикла ведущая роль отведена проблемному обучению. Оно обеспечивает постоянную интеллектуальную активность старшеклассников, развивает творческую самостоятельность и способствует осуществлению обратной связи между учащимся и учителем, что позволяет судить об особенностях усвоения знаний, развивает личностные качества учащихся, исследовательские умения.

Для осуществления исследовательской деятельности в условиях изменений ФГОС могут применяться различные технологии обучения: развивающее обучение, проблемное обучение, блочно-модульное обучение, игровые технологии в обучения, ИКТ, обучение развитию критического мышления, РКМЧиП, исследовательское и проектное обучение и т.д. Важное место отводится возможности практического применения полученных результатов в дальнейшей учебной или повседневной жизни, возможность перспективного раскрытия заданной темы.

В условиях внедрения ФГОС нового поколения необходимо включить во все сферы образовательного процесса активное пользование различными электронными ресурсами и виртуальными лабораториями. Так для работы по осуществлению исследовательской деятельности в урочной и внеурочной деятельности обучающихся профильных классов можно пользоваться, например, следующими электронными ресурсами:

* <http://www.virtulab.net/> - виртуальные лабораторные работы по физике, химии, биологии, экологии и другим предметам.
* <https://kvlar.ru/> - сайт, предоставляющий возможность проведения виртуальных лабораторных работ.
* <https://biomolecula.ru/> - сайт посвящен биологии и всему, что с ней связано. На сайте есть как последние новости из науки, так и огромное количество наглядных и простых к пониманию материалов, объясняющих принципы и закономерности жизни на Земле
* <https://antropogenez.ru/> Портал, посвящённый эволюции человека. На нём выложены новые исследования, находки с подробными описаниями и фотографиями, гипотезы и наглядные 3D-модели. Портал организовывает научно-просветительские форумы, выставки и проекты по реконструкции древнего человека и технологий.
* <https://elementy.ru/> проект о науке, в том числе о биологии. На сайте публикуют всё самое интересное о естественных науках: новости, полезные статьи, книги, журналы, плакаты, подборки задач, а также ответы на детские (и не только) вопросы.
* <https://obuchonok.ru/biologiya> - база идей исследовательских работ по предметам.

Таким образом в заключении можем отметить, что в настоящее время в образовательном процессе исследовательская деятельность обучающихся является одним из самых актуальных направлений его развития и совершенствования в условиях изменения ФГОС . Она способствует развитию у учащихся предметных, личностных и метапредметных компетенции, что особенно важно для обучающихся профильных классов.

Библиографический список:

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107050027?index=0&rangeSize=1

2. Алексеев Н.Г. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся / Н.Г. Алексеев // Исследовательская работа школьников. – 2017. – №1. – С. 24-33.

3. Крылов А.В. Проектирование в технологии// Школа и производство, 2020 №1, с. 5-8