ЮЖНО-УРАЛЬСКИИ государственный гуманитарно-  
педагогический УНИВЕРСИТЕТ

*На правах рукописи*



**Галишева Марина Сергеевна**

**РАЗВИТИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ  
ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ НА ОСНОВЕ  
РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА ДОПОЛНИТЕЛЬНОСТИ**

1. Теория и методика обучения и воспитания (биология, уровень общего образования)

ДИССЕРТАЦИЯ  
на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук

Научный руководитель: доктор педагогических наук, профессор Зуев Петр Владимирович

Челябинск - 2022

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#bookmark0)

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ 18

1. Состояние проблемы развития компетентности в историческом

и национальном аспектах 18

1. Анализ родового понятия «компетентность» как основа подхода

к определению сущности, содержания и результатов исследовательской компетентности школьников 34

1. Значение реализации принципа дополнительности для развития

исследовательской компетентности обучающихся в биологическом образовании 54

1. Анализ методической литературы по проблеме развития исследовательской компетентности в школьном биологическом образовании . 62

[Выводы по первой главе 74](#bookmark4)

ГЛАВА 2. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПА ДОПОЛНИТЕЛЬНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ 78

1. Целостный опыт научного познания как цель и диагностируемый

[результат развития исследовательской компетентности школьников 78](#bookmark6)

1. Учебно-исследовательская деятельность как средство развития

исследовательской компетентности школьников 88

1. Обогащение образовательной среды инновационным дидактическим

средством «полевой учебный тренажер» как способ актуализации практики исследовательской деятельности школьников в области биологии 107

1. Отбор содержания образования для создания программы по развитию

исследовательской компетентности школьников на основе принципа дополнительности 119

1. Модель развития исследовательской компетентности школьника

[и методика ее реализации 137](#bookmark7)

[2.6. Экспериментальная проверка результатов исследования 155](#bookmark11)

[Выводы по второй главе 165](#bookmark12)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 171

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК 174

[ПРИЛОЖЕНИЯ 203](#bookmark13)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Установлено, что проблема развития исследовательской компе­тентности обучающихся сохраняет актуальность, так как соответствует соци­альному заказу. Обоснована необходимость объединения системного, дея­тельностного и компетентностного подходов для создания методологической основы модели развития исследовательской компетентности обучающегося. Определено содержание понятия «исследовательская компетентность обуча­ющегося», рассмотрены особенности реализации компонентов структуры данной компетентности в условиях биологического образования. В качестве лимитирующего фактора рассматривается низкий уровень целостности опы­та учебно-исследовательской деятельности. Поиск путей преодоления выяв­ленного недостатка привел к созданию ряда исследовательских практик, реа­лизуемых на базовом и углубленном уровнях изучения биологии, а также к разработке инновационного дидактического средства «полевой учебно­исследовательский тренажер», обеспечивающего получение исследователь­ской практики в условиях внеурочной деятельности.
2. Установлен состав комплекса дидактических принципов, руково­дящих развитием исследовательской компетентности. Недостатки реализа­ции принципа научности (слабое знакомство с методами научного познания и отсутствие познавательной практики) предложено преодолеть путем актуа­лизации принципа дополнительности как методологического принципа, обеспечивающего полноту и целостность образовательного процесса.
3. Построена структурная модель учебно-исследовательской деятель­ности как средства развития исследовательской компетентности, послужив­шая основанием для уточнения формулировки понятия «учебно­исследовательская деятельность школьника», способствующей конкретиза­ции задач для участников образовательного процесса, направленного на раз­витие исследовательской компетентности обучающихся.
4. Разработана модель развития исследовательской компетентности обучающихся образовательных учреждений средствами биологического об­разования на основе принципов научности и дополнительности, включающая целевой, содержательный, процессуальный, технологический, результатив­ный блоки, и выявлены условия ее реализации, заключающиеся в расшире­нии образовательного пространства и субъектной сферы за счет сетевого вза­имодействия с организациями дополнительного образования, углублении со­держания образования (исследовательские практики, соответствующие эта­пами учебно-исследовательской деятельности, ассоциированные с предметом «Биология», общеразвивающая образовательная программа «Опыт научного познания»), а также обогащении образовательной среды организационными моментами и инновационными дидактическими средствами, в том числе по­левым исследовательским тренажером.
5. Предложен механизм реализации содержания модели, базирую­щийся на идее активизации учебно-исследовательской деятельности путем расширения представлений обучающихся о ее сути как способе научного по­знания мира и о научном методе как средстве формирования собственного опыта учебно-исследовательской деятельности - основы исследовательской компетентности.
6. Апробация модели развития исследовательской компетентности школьников в процессе обучения биологии на основе реализации принципа дополнительности по итогам опытно-поисковой деятельности показала ее эффективность, доказанную путем применения специально разработанного способа оценки уровней способности, готовности и целостности опыта ис­следовательской деятельности, положительная динамика которых рассмат­ривалась в качестве показателей развития.

Модель развития исследовательской компетентности, механизм ее реа­лизации и способ оценки результатов могут быть рекомендованы для приме­нения при обучении биологии в общеобразовательных организациях и орга­низациях дополнительного образования, особенно в рамках их сетевого вза­имодействия. Перспективами исследования является экстраполяция разрабо­танной в условиях биологического образования модели на образовательный процесс естественно-научного образования в целом