

Хапугин Илья Александрович,
кандидат сельскохозяйственных наук,
директор Регионального центра выявления, поддержки и развития
способностей и талантов у детей и молодежи «Мира»
(Республика Мордовия)

ПРЕДМЕТНАЯ УСПЕШНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ КАК КРИТЕРИЙ СТЕПЕНИ ОДАРЕННОСТИ В ЕСТЕСТВЕННО- НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

Предметная успешность ребенка, то есть оценки усвоения того или иного предмета или их комплекса – важнейший критерий для анализа психолого-возрастного соответствия обучающегося, а также неоспоримый фактор для профессиональной ориентации. Однако не всегда такой показатель является единственной характеристикой для самоопределения ученика, а также оценки степени его одаренности. Более того, рабочая концепция одаренности практически исключает предметную успешность из критериев оценки степени одаренности ребенка, отмечая, зачастую, «стихийный и самодеятельный характер» проявления одаренности [1, с. 54-56; 3, с. 28; 4, 34 с.].

При этом не стоит исключать некую корреляцию между одаренностью и предметной успешностью, особенно в случаях, когда увлечения ребенка связаны с глубоко научными отраслями, например теми, которые относят к естественным наукам – микробиология, агротехнология, микробиология и т.д. [5, с. 156-157].

Вышеперечисленные дисциплины являются метапредметными, что исключает непринятие важности отдельных предметов – химия, биология, экология, математика и т.д. [2, с. 48].

Для подтверждения или опровержения гипотезы о зависимости предметной успешности и успехами в освоении специальных дисциплин естественно-научного цикла было принято проведение исследования с группой обучающихся по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам Регионального центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи «Мира» за период 2019–2024 годов. Все программы имели прикладной характер и в большей степени были направлены на их освоение при оценке успешности в проектной деятельности. Выборка данного исследования составила 294 обучающихся образовательных организаций, заведомо проявивших инициативу обучения в профильных сменах Регионального центра, что исключает отсутствие мотивации у таких детей. Возраст исследуемых школьников соответствовал обучающимся 7–11 классов (14–17 лет). При этом, также, учитывались гендерные особенности исследуемых – 76 % обучающихся – девочки, 24 % – мальчики.

Для оценки степени успешности обучающегося было принято использовать формулу:

$$(1) \quad \text{ПУ} = \frac{x_1+x_2+x_3+x_4+x_5+x_6}{6};$$

где:

- ПУ – значение уровня предметной успешности;
- x1 – средняя оценка за текущий учебный год по биологии;
- x2 – средняя оценка за текущий учебный год по химии;
- x3 – средняя оценка за текущий учебный год по математике;
- x4 – средняя оценка за текущий учебный год по географии;
- x5 – средняя оценка за текущий учебный год по физике;
- x6 – средняя оценка по всем учебным предметам за текущий учебный год.

Помимо анализа предметной успешности, оценивались такие показатели, как достижения в сфере естественных наук, коммуникативные функции ребенка, способность к метапредметному использованию знаний и навыков в естественных науках, вовлеченность в образовательную деятельность в рамках освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, мотивация к исследовательской деятельности, освоение теоретического материала по выбранному направлению, освоение методики научных исследований, оценка практической (лабораторной) деятельности, оценка результатов проектной деятельности, возрастное психическое соответствие развития при исследовательской деятельности.

В данном исследовании особенная роль отдавалась именно оценке успешности ребенка в проектной деятельности как результату освоения программы. Данный показатель оценивался по пятибалльной системе, где каждый балл соответствовал степени освоения методик исследований, умению презентации результатов исследований и т.д. (по пятибалльной системе).

В результате исследований были получены данные, свидетельствующие о некоторой зависимости показателей предметной успешности и степени освоения основ проектной деятельности (рис. 1).

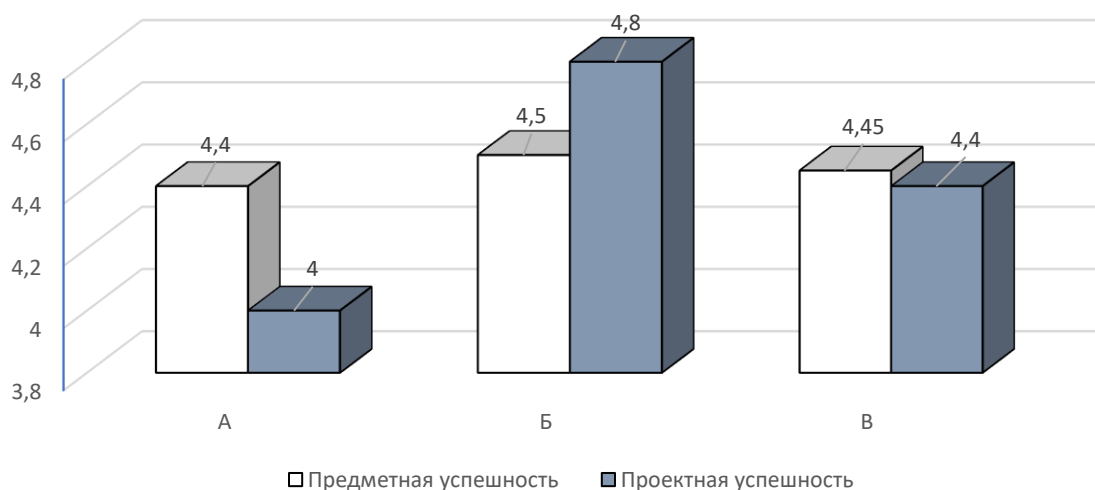


Рисунок 1 – Анализ корреляции предметной успешности обучающихся и степенью освоения основ проектной деятельности (баллы) – (А – обучающиеся 7–9 классов; Б – обучающиеся 10–11 классов, В – общее количество обучающихся)

В группе обучающихся по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам естественно-научной направленности 7–9 классов при достаточно высоком значении предметной успешности выявлена

значительно меньшая степень усвоения основ проектной деятельности – по отношению к той же группе 10–11 классов показатель ниже на 0,8 балла или 17 %, что, вероятно, связано с разницей психолого-возрастных особенностей исследуемых групп.

При анализе исследуемых показателей у гендерных групп были получены данные, которые свидетельствуют о разнице усвоения основ проектной деятельности, вне зависимости от предметной успешности обучающихся (рис. 2).

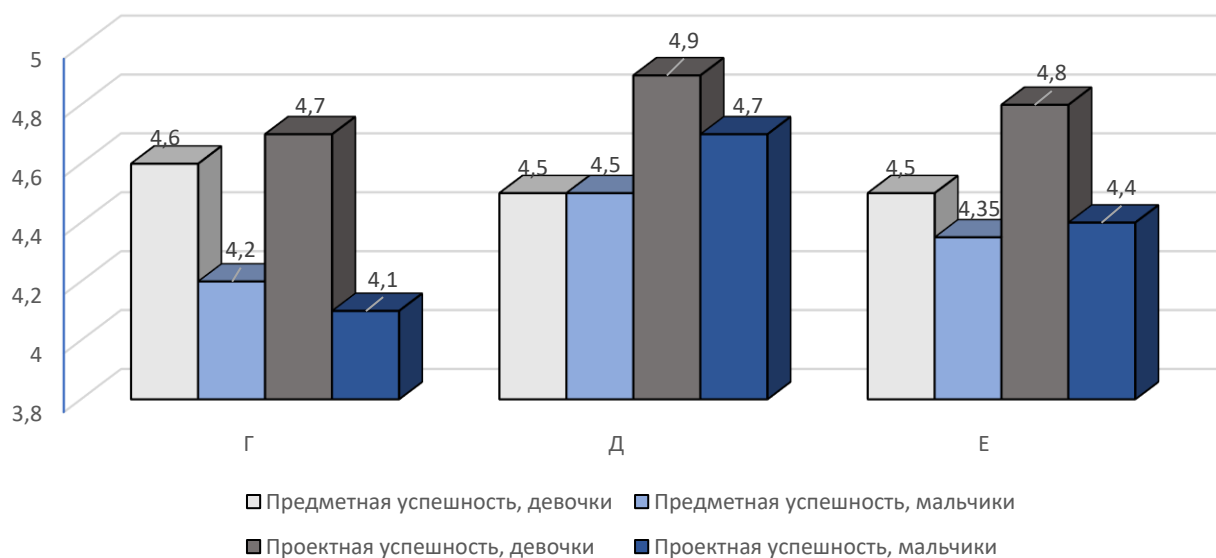


Рисунок 2 – Анализ корреляции предметной успешности обучающихся и степенью освоения основ проектной деятельности по гендерному признаку (баллы) – (Г – обучающиеся 7–9 классов; Д – обучающиеся 10–11 классов, Е – общее количество обучающихся)

В результате исследования также была определена общая тенденция лучшего освоения основ проектной деятельности представителями женского пола во всех группах. Однако при изучении корреляции показателей предметной и проектной успешностей в разрезе гендерных различий более четко проявляется взаимосвязь – чем выше предметная успешность, тем заметнее успехи в освоении основ проектной деятельности. В случае группы 7–9 классов, при разнице показателя предметной успешности у девочек и мальчиков в 8 %, разница показателя проектной успешности – 13 %, а при равенстве предметной успешности в группе детей 10–11 классов уровень освоения основ проектной деятельности показатель несколько нивелируется.

Таким образом, показатель предметной успешности не в полной мере можно рекомендовать как оценку степени освоения программ естественно-научного цикла через анализ освоения основ проектной деятельности, что могло бы говорить о высокой степени одаренности обучающихся. Однако стоит рассматривать предложенную методику в случае исследований тех же показателей через призму гендерного различия обучающихся, а также их возрастных особенностей.

Список использованных источников

1. Блинова, В. Л., Блинова, Л. Ф. Детская одаренность: теория и практика: учебно-методическое пособие. – Казань: ТГГПУ, 2010. – 56 с.

2. Дьячкова, М. А., Томюк, О. Н. Тьюторское сопровождение образовательной деятельности : учебное пособие, практикум / М. А. Дьячкова, О. Н. Томюк; ФГБОУ ВО «УрГПУ». – Екатеринбург, 2016. – 184 с.
3. Маклаков А. Г. Общая психология. – СПб.: Питер, 2001. – 592 с.
4. Рабочая концепция одаренности. – М., 2003. – 34 с.
5. Буйлова, Н. Л. Анализ рабочей концепции одаренности / Н. Л. Буйлова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2020. – № 9 (299). – С. 156-157.