

УДК 372.857

**УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ
ВЫПОЛНЯТЬ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ****Потапкин Е.Н., Кемешева А.А.***ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева»,
Саранск, e-mail: alexandra.kemesheva@yandex.ru*

В современном мире вопрос качественного обучения стоит на первом месте, каждый человек в своей жизни должен получить достойное образование. Для достижения результативности при обучении биологии важно понимать, что весь процесс обучения складывается из разных форм работы. Одной из них является выполнение домашних заданий. Сейчас данный процесс затрудняется тем, что не все обучающиеся готовы к данным видам деятельности. Причин отказа выполнять домашнюю работу может быть много, но одной из основных является отсутствие или малый уровень мотивации к обучению. Теперь перед учителями встает дополнительная цель – способствовать повышению уровня мотивации у обучающихся к выполнению домашней работы. В процессе обучения биологии домашние задания играют особую роль. Они помогают обучающимся закрепить полученные на уроках знания, провести собственные мини-исследования или мини-проекты, реализовать свои творческие способности и проявить свои умения. При организации обучения учитель биологии сталкивается с проблемой невысокой мотивации обучающихся на выполнение домашней работы по предмету, что находит свое выражение в явном либо скрытом отказе от систематической учебно-познавательной деятельности вне классного помещения. Результатом подобного отношения становится снижение качества биологической подготовки обучающихся, полное или частичное отсутствие у них интереса в данной области познания. В процессе организации эксперимента учитывались возрастные особенности обучающихся, возможности для выполнения заданий, техническое оснащение. При этом использовались методы, адекватные теме и цели исследования: анализ педагогических и частнометодических источников информации, в том числе нормативных документов, школьных учебников и программ по биологии; педагогическое наблюдение процесса обучения биологии в общеобразовательных школах с целью изучения и обобщения опыта использования домашних заданий; опросы обучающихся и учителей биологии о проблеме исследования; педагогический эксперимент; количественный и качественный анализ результатов исследования.

Ключевые слова: обучение биологии, учитель биологии, старшеклассники, мотивация, готовность, виды домашних заданий, условия формирования

**CONDITIONS FOR THE FORMATION OF READINESS
OF HIGH SCHOOL STUDENTS TO PERFORM BIOLOGICAL HOMEWORK****Potapkin E.N., Kemesheva A.A.***Mordovian State Pedagogical Institute named after M.E. Evsevyev, Saransk,
e-mail: alexandra.kemesheva@yandex.ru*

In the modern world, the issue of quality education is in the first place, every person in his life should receive a decent education. To achieve effectiveness in teaching biology, it is important to understand that the whole process consists of different forms of work. One of which is homework. Now this process is complicated by the fact that not all students are ready for these types of activities. There may be many reasons for refusing to do homework, but one of the main ones is the lack or low level of motivation to study. Now teachers face an additional goal – to help increase the level of motivation of students to do homework. In the process of teaching biology, homework plays a special role. They help to consolidate the knowledge gained in the lessons, conduct their own mini-studies or mini-projects, realize their creative abilities and show their skills. When organizing training, a biology teacher faces the problem of students not being highly motivated to do homework on the subject, which finds expression in an explicit or implicit rejection of systematic educational and cognitive activities outside the classroom. The result of such an attitude is a decrease in the quality of biological training of students, their complete or partial lack of interest in this field of knowledge. In the process of organizing the experiment, the age characteristics of students, opportunities for completing tasks, technical equipment were taken into account, while methods adequate to the topic and purpose of the study were used: analysis of pedagogical and private methodological sources of information, including normative documents, school textbooks and biology programs; pedagogical observation of the biology teaching process in general education schools in order to study and generalizations of the experience of using homework; surveys of students and biology teachers about the research problem; pedagogical experiment; quantitative and qualitative analysis of research results.

Keyword: biology teaching, biology teacher, high school students, motivation, readiness, types of homework, conditions of formation

В современных условиях обучения биологии домашняя работа характеризуется особенностями, которые оказывают существенное влияние на качество подготовки старшеклассников.

Во-первых, она выступает в качестве специфической формы учебной деятель-

ности обучающихся, которая организуется в виде реальной самостоятельной работы, причем без непосредственного наблюдения за ее ходом со стороны учителя. В таких условиях обучающиеся вынуждены подбирать источники информации, обрабатывать добытые сведения, не имея возможности об-

ратиться за квалифицированной и своевременной помощью к учителю-предметнику.

Во-вторых, домашняя работа представляет собой совокупность заданий, ориентированных на совершенствование предметной подготовки обучающихся, закрепление в их памяти приобретенных в ходе классно-урочного обучения теоретических знаний и способов действия.

В-третьих, домашняя работа является индикатором нацеленности обучающихся на достижение положительных результатов в конкретной образовательной ситуации, когда учитель получает достаточно оперативную информацию об их отношениях к изучаемому школьному предмету, об уровне сформированности познавательного интереса к данной области знаний, о мотивированности на изучение и повторение учебного материала. Опытный учитель, анализируя результаты выполнения обучающимися домашних заданий, может утверждать о том, какими они обладают волевыми качествами, степенью ответственности, чувством долга, способны ли осуществлять самообучение и самоконтроль.

Таким образом, целью настоящего исследования выступило определение методических условий готовности старшеклассников выполнять домашние задания, позволяющее совершенствовать качество школьной биологической подготовки.

Материалы и методы исследования

Методологическую основу исследования составили концепции педагогических технологий и методики предметного обучения (А.Ю. Коджаспиров, Г.М. Коджаспирова, В.А. Сластенин, В.В. Юдин, М.А. Якунчев и др.), а также базовые психолого-педагогические и методологические положения, отражающие сущность процесса познания (Ю.К. Бабанский, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, С.Л. Рубинштейн, Н.Ф. Талызина и др.) [1]. По материалам данных и других авторов можно установить, что на эффективность домашней работы оказывают влияние следующие особенности:

– домашняя работа является не только логическим продолжением предметного обучения в условиях школьного класса, но и должна выступать в качестве своеобразного «мостика», связывающего освоенный материал с последующим. Поэтому целесообразнее предоставлять школьникам задания для домашней работы, сходные с теми, что они выполняли под руководством учителя, но не дублирующие их как по структуре, так и по содержанию;

– в процессе обучения обязательно должны меняться требования к проводимому учителем инструктажу, предвещающему выполнение школьником домашнего задания. В частности, на начальном этапе изучения биологии это должно быть полноценное, пошаговое описание порядка выполнения работы вне помещения класса. Но чем старше становится обучающийся, тем меньше должна быть доля участия учителя биологии в проведении подобного «разъяснения»;

– при организации домашних работ предпочтение должно отдаваться дифференцированным заданиям, желательным учитывающим индивидуальные способности школьников. При этом необходимо избегать перегруженности обучающихся большим количеством заданий, требующих значительного резерва времени на их выполнение;

– особенности представления обучающимися результатов домашних заданий определяются преобладающими видами внеурочной деятельности и могут выражаться в форме ответов на уроках, защиты на уроках или школьных конференциях научных отчетов по итогам выполненных учебных исследований и проектов; публичных выступлений на заседаниях специализированных «круглых столов» или конкурсах;

– обучающийся должен иметь мотивацию на самостоятельное выполнение домашней работы, которая выражается в форме его готовности осуществлять разнообразные действия по совершенствованию предметной подготовки вне помещения школьного класса полностью индивидуально, либо в составе специально организованной группы старшеклассников.

Феномен готовности имеет несколько аспектов рассмотрения в отношении выполнения обучающимися домашних заданий по биологии. Во-первых, можно утверждать, что на эффективность выполнения школьниками домашних заданий оказывает влияние так называемая, физическая готовность, условиями формирования которой выступают уровень физического развития старшеклассника и его соответствие возрастным особенностям. Обучающийся из старших классов должен быть способен к концентрации внимания при выполнении домашней работы на протяжении достаточно длительного периода времени, что регламентируется Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» [2]. Во-вторых, для старше-

классника важной становится психологическая готовность выполнять домашнюю работу по предмету, которая определяется следующими условиями: уровнем развития основных психических процессов – мышления, памяти, внимания, восприятия.

В этой связи обращает на себя внимание учет учителем биологии степени репродуктивности заданий для домашней работы старшеклассников. В ходе наблюдений за организацией и результатами домашних работ нами было отмечено, что школьники, обладающие низкой мотивацией на их выполнение и имеющие, как правило, отрицательные результаты в биологической подготовке, способны были выполнять задания только копирующего вида. Подобные задания требовали очень подробной инструкции со стороны учителя, обязательного контроля хода его выполнения и оказания помощи на всех этапах так называемой «самостоятельной работы» обучающегося.

Задания собственно репродуктивного вида основывались на значительной доле помощи консультационного характера со стороны учителя биологии, который организовывал работу обучающихся по подтверждению приобретенных на уроках теоретических знаний и практических умений. Задания частично-поискового вида ориентированы на старшеклассников, которые при выполнении домашней работы овладевают определенной частью второстепенного биологического материала самостоятельно, а основное содержание требует обязательного разъяснения со стороны учителя-предметника.

Собственно поисковый вид биологических заданий позволяет существенно снизить степень участия учителя в организации домашней работы, поскольку содержание таких заданий разрабатывается педагогом, а вся деятельность по поиску необходимых источников информации, ее обработке и использованию осуществляется старшеклассниками [3].

Высшим видом заданий для домашней работы по биологии можно считать задания исследовательского вида, при использовании которых учитель предлагает школьникам абсолютную свободу в выборе средств и способов изучения биологических объектов и явлений. Подобное задание может быть сориентировано как на ближайшую, так и на отдаленную образовательную перспективу.

В-третьих, эмоционально-волевая готовность старшеклассников выполнять домашние задания, которая характеризуется наличием следующих условий:

- осознание ими значимости и потребности выполнения домашней работы по предмету, в основе которых находится ориентирование на самообучение, самоконтроль и самооценку;

- планирование своей деятельности по постановке целей и оптимальному достижению позитивных результатов выполнения домашних заданий;

- наличие постоянного интереса выполнять домашние задания, причем повышающейся степени сложности;

- осознание значимости быть успешным при выполнении домашней работы, особенно на этапе презентации ее результатов [4, 5].

Наблюдение за обучением биологии старшеклассников, беседы с их родителями и учителями-предметниками позволили установить, что в классах реально можно выделить несколько групп, которые объединяют обучающихся с примерно сходными достижениями в обучении, проявляющими позитивную познавательную активность, как в урочное, так и во внеурочное время, например при выполнении домашних заданий.

К первой группе относятся обучающиеся с довольно высокими показателями при овладении биологическим содержанием. Такие школьники не испытывают серьезных затруднений при выполнении домашних заданий, они способны самостоятельно проектировать свою деятельность во внеурочное время и могут применять приобретенные знания в нестандартных учебных ситуациях. На выполнение домашних заданий по биологии такими обучающимися затрачивается минимальное количество времени, поскольку они имеют высокий уровень учебной и познавательной мотивации к изучению биологии. Обучающиеся из данной группы интересовали в первую очередь задания, имеющие проблемный характер, а также исследовательскую или проектную направленность. Так, например, обучающимся из 11 класса в качестве домашнего задания было предложено выполнить исследовательскую работу по изучению хода эволюционных процессов у представителей двух отрядов класса Млекопитающие на выбор. С этой целью класс самостоятельно разделился на две группы, каждая из которых в течение определенного времени занималась поиском и обработкой соответствующего материала. Презентация результатов выполненной работы потребовала проведения мини-конференции, организация которой была осуществлена самостоятельно старшеклассниками [6].

Обучающиеся второй группы способны усвоить учебный материал, как на уроке, так и в домашних условиях после организации

учебного тренинга различной длительности, как правило, не очень высокой сложности. Уровень мотивации у таких школьников определяется как средний, что можно объяснить отсутствием устойчивого интереса к любому виду учебной деятельности, особенно при выполнении домашней работы. Обучающиеся данной группы нуждаются в дополнительных домашних заданиях, которые базируются на учете индивидуальных особенностей. Особый интерес у обучающихся данной группы вызывали задания, которые они адресовали своим одноклассникам. Однако ожидаемый эффект от использования этого вида заданий наступил не сразу, а после достаточно длительной подготовительной работы. Это было связано с тем, что не всегда вопросы формулировались корректно. Кроме того, на начальных этапах имели место нарушения дисциплины, вызванные претензиями оппонентов друг к другу. Поэтому новые варианты заданий для старшеклассников вводились постепенно, в зависимости от уровня их сложности [7].

Третью группу составляют проблемные обучающиеся, имеющие низкие и крайне низкие показатели в овладении биологическим материалом. Такие школьники испытывают существенные трудности на уроках, а домашние задания выполняются ими, как правило, эпизодически, когда от этого зависит итоговая оценка за определенный период обучения. Поэтому можно утверждать, что мотивация к выполнению биологических домашних работ находится у таких школьников в зачаточном состоянии либо полностью отсутствует.

В-четвертых, условия формирования социально-коммуникативной готовности зависят от следующих умений, среди которых наиболее значимыми следует обозначить:

- устанавливать и поддерживать контакт с учителем перед и после выполнения домашних заданий (а для обучающихся с невысокими показателями в обучении – и по ходу их выполнения);
- осуществлять коллективную деятельность, корректно отстаивая свою точку зрения на содержание выполняемого домашнего задания и учитывая мнение товарищей;
- самостоятельно выполнять домашнюю работу, контролировать ее результаты, используя имеющиеся и новые знания и умения.

Непременным условием эффективности домашней работы по биологии выступает организация контроля и самоконтроля ее выполнения, в том числе и особенности представления результатов. Основой данного условия выступает принцип реализации обратной связи, который в области осуществления домашней работы ори-

ентирован на определение содержания вносимых корректив в содержание биологической подготовки персонально по каждому обучающемуся.

Все это потребовало проведения экспериментального обучения, которое и было реализовано в 2020–2021 и 2021–2022 учебных годах в условиях работы одного из авторов в качестве учителя биологии в МОУ «Варжеляйская СОШ» Торбеевского муниципального района Республики Мордовия.

Обучающимся была предложена анкета следующего содержания (табл. 1).

На результаты выполненной работы повлиял выбор методов, который был адекватен теме, цели и задачам, объекту и предмету исследования, его логике, а также выдвинутой гипотезе, как обязательной составляющей части методологического аппарата исследования. В этой связи приоритет отдавался анализу содержания литературных и электронных источников научной информации, учебников по биологии для 10–11-х классов, соответствующих им учебных программ, опыта деятельности учителей биологии по организации домашних работ; педагогическому наблюдению за предоставлением обучающимися результатов выполнения домашних заданий; беседам, анкетированием и опросам участников образовательных отношений в рамках исследовательской работы; педагогическому эксперименту и обобщению его результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Экспериментальное обучение было основано на использовании обозначенных выше разнообразных видов домашних заданий по биологии, позволяющих эффективно формировать у старшеклассников готовность выполнять домашнюю работу. Выявление результатов экспериментального обучения было проведено с помощью анкетирования, обобщенные данные которого представлены в табл. 2.

Выявление готовности старшеклассников выполнять домашние задания по биологии на основе соответствующих критериев:

- 1) понимание старшеклассниками значимости выполнения разнообразных видов и типов домашних заданий для совершенствования биологической подготовки (0–3 балла);
- 2) способность обучающихся выбирать оптимальные способы и средства для выполнения домашнего задания по биологии (0–3 балла);
- 3) наличие у старших школьников творческого подхода при выполнении домашнего задания по биологии и при представлении его результатов (0–4 балла).

Таблица 1

Вопросы для анкетирования старшеклассников

№ п/п	Вопросы	Варианты ответов		
		Да	Нет	Затрудняюсь ответить
1.	Считаешь ли ты, что выполнение домашнего задания по биологии должно быть обязательным для всех старшеклассников?			
2.	Готов ли ты выполнять домашнюю работу по биологии к каждому уроку?			
3.	Ты выполняешь домашнее задание по биологии, чтобы получить отметку?			
4.	Ты выполняешь домашнее задание по биологии, потому что так принято в школе?			
5.	Ты выполняешь домашнее задание по биологии, потому что тебе интересно?			
6.	Ты выполняешь домашнее задание по биологии, чтобы не ругали учителя или родители?			
7.	Тебе интересно выполнять однотипные домашние задания по биологии?			
8.	Тебе интересно выполнять разного типа домашние задания по биологии?			
9.	Готов ли ты выполнять домашние задания по биологии в онлайн-режиме при использовании Google Форм, системы LearningApps или других интерактивных средств?			
10.	Нравятся ли тебе домашние работы по биологии, результаты которых представляются сразу?			
11.	Нравятся ли тебе домашние работы по биологии, результаты которых представляются на следующем уроке?			
12.	Нужны ли тебе домашние задания в виде исследований или проектов, чтобы улучшить результаты обучения биологии?			
13.	Готов ты выполнять домашние задания по биологии в виде исследования или проекта к каждому уроку?			
14.	Готов ты выполнять домашние задания по биологии в виде исследования или проекта один раз в четверть?			
15.	Готов ты выполнять домашние задания по биологии в виде исследования или проекта один раз в полугодие?			
16.	Готов ты выполнять домашние задания по биологии в виде исследования или проекта один раз в год?			
17.	Помогают ли тебе выполненные исследования или проекты в оформлении и представлении результатов домашних заданий?			
18.	При выполнении домашнего задания по биологии ты используешь только материал, изученный на уроках?			
19.	При выполнении домашнего задания по биологии ты используешь только материал учебника?			
20.	При выполнении домашнего задания по биологии ты используешь только материал из библиотечных литературных источников?			
21.	При выполнении домашнего задания по биологии ты используешь только материал электронных источников информации?			
22.	При выполнении домашнего задания по биологии ты используешь все доступные тебе источники информации?			
23.	При выполнении домашнего задания по биологии ты всегда работаешь самостоятельно?			
24.	При выполнении домашнего задания по биологии ты всегда используешь помощь родителей?			
25.	При выполнении домашнего задания по биологии ты всегда пользуешься советами одноклассников?			

Таблица 2

Сводные данные анкетирования
старшеклассников
по выявлению готовности выполнять
домашние задания по биологии

№ вопроса	Варианты ответов, %		
	«0» – нет	«1» – затрудняюсь ответить	«2» – да
1.	25	5	70
2.	11	5	84
3.	74	3	23
4.	93	3	4
5.	28	3	69
6.	93	3	4
7.	83	2	15
8.	87	2	11
9.	11	2	87
10.	24	2	74
11.	39	5	56
12.	23	3	74
13.	47	3	50
14.	69	3	28
15.	82	3	15
16.	90	3	7
17.	23	3	74
18.	91	2	7
19.	75	2	23
20.	95	2	3
21.	87	2	11
22.	42	2	56
23.	31	–	69
24.	89	–	11
25.	91	–	9

Дополнительным показателем эффективности разработанных материалов выступал учет текущей успеваемости и данных собеседований со школьниками. При этом были получены показатели, представленные в табл. 3.

На стадии, предшествующей использованию разработанных материалов, учет текущей успеваемости позволил получить следующие данные: абсолютная успеваемость составила 94%, качественная успеваемость – 47%, средний балл – 3,5. На завершающей стадии, после двух лет использования разнообразных домашних заданий, применения методических условий формирования готовности выполнять домашние работы по биологии, были получены следующие данные: абсолютная успеваемость – 99%, качественная успеваемость – 77%, средний балл – 4,4.

Таблица 3

Распределение старшеклассников
на группы по признаку готовности
выполнять домашние задания по биологии

Группа старшеклассников	Количество старшеклассников	
	Входная диагностика, %	Выходная диагностика, %
Обучающиеся с высокой готовностью	16	46
Обучающиеся со средней готовностью	16	38
Обучающиеся с низкой готовностью	64	16
Обучающиеся, у которых отсутствует готовность	4	0

Обучающиеся в ходе бесед отмечали, что их привлекала организация домашних работ в онлайн-режиме, когда были задействованы Google Формы, система LearningApps и многое другое. Они отмечали, что им было интересно работать тогда, когда они сразу могли узнать результат выполненной работы. Старшеклассники отмечали, что предложенные учителем задания для осуществления проектной или исследовательской деятельности также положительно сказывались на их биологической подготовке, позволяли задействовать как литературные, так и электронные источники информации, приучали грамотно оформлять полученные результаты и озвучивать их.

Все обучающиеся из группы с высокой готовностью и подавляющее большинство из группы со средней готовностью отметили, что изучение биологии для них стало значительно интереснее, из домашних заданий ушло однообразие, хотя их содержание и претерпело существенное усложнение. Подтверждает изложенное выше то, что из 32 выпускников 11 класса в 2022 г. 18 выбрали биологию в качестве дисциплины по выбору при сдаче ЕГЭ.

Заключение

В современных условиях развития российского образования организация домашней работы занимает особое место в обучении, что связано с ее особой ролью в процессе формирования и развития личности будущего гражданина страны. Методически грамотно смоделированная домаш-

ная работа, содержащая систему заданий для самостоятельного выполнения школьниками вне помещения классной комнаты, позволяет развиваться таким качествам, как умение прогнозировать свою деятельность и ее результаты, планировать время на ее выполнение, осуществлять презентацию итогов, использовать для достижения поставленной цели разнообразные источники информации, осуществлять рефлекссию. При этом на эффективность процесса формирования готовности старшеклассников выполнять домашние задания оказывают влияние методические условия, предполагающие учет возрастных и индивидуальных особенностей старшеклассников, а также особенности организации контрольно-оценивающей деятельности.

Исследование выполнено в рамках Конкурса научно-исследовательских работ по приоритетным направлениям научной деятельности вузов-партнеров ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева» и ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева» (тема «Условия формирования готовности

старшеклассников выполнять биологические домашние задания»).

Список литературы

1. Макотрова Г.В. Концептуальные идеи и практические ориентиры создания школы полного дня: учебно-методическое пособие. Белгород: НИУ БелГУ, 2019. 206 с.
2. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Рапопорт И.К. Значение здоровья детей в формировании их гармоничного развития // Гигиена и санитария. 2015. № 6. С. 58–62.
3. Паршутина Л.А. Подходы к конструированию заданий различного типа для домашней работы учащихся 5–11 классов по биологии // Современное педагогическое образование. 2020. № 6. С. 127–132.
4. Ключкина Ю.С., Божьеволина И.М. Организация домашней учебной деятельности учащихся в процессе обучения биологии в школе // Современное образование: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей XVIII Международной научно-практической конференции. 2018. С. 100–103.
5. Рапопорт И.К., Цамерян А.П. Особенности формирования нервно-психических расстройств и нарушений зрения у московских учащихся в процессе обучения // Здоровье населения и среда обитания. 2019. № 5 (314). С. 20–27.
6. Федеральные государственные образовательные стандарты общего образования: биология. М.: Просвещение, 2012. 138 с.
7. Демьянков Е.Н., Тимофеева Л.Л. Биология. Природа живая и неживая в задачах, проблемных вопросах и интересных фактах. Орел: ОГУ им. И.С. Тургенева, 2016. 191 с.