**4.5. Методика взаимопроверки индивидуальных заданий**

Методика взаимопроверки индивидуальных заданий предназначена для закрепления и повторения пройденного материала.

После того, как закончено изучение программы или какой-либо её части, выполнены задания, встаёт вопрос о проверке. Как обучающийся должен понять, все ли основные части этого раздела он освоил? Как он себя должен проверить, прежде чем выходить на контроль (сдавать тему преподавателю)?

Для этого и применяется методика взаимопроверки индивидуальных заданий. При этом работа в парах сменного состава используется не с целью обучения, не с целью оценивания, а с целью проверки, обнаружения ошибок и работы над этими ошибками.

*Вопрос 1. Для чего предназначена методика взаимопроверки индивидуальных заданий?*

*Вопрос 2. С какой целью в методике взаимопроверки индивидуальных заданий используется работа в парах сменного состава?*

## Индивидуальные задания

Готовится набор карточек, в совокупности включающий все типы вопросов и задач, которые обучающийся должен был освоить, изучая программу.

Для этого из темы (либо раздела, либо программы года, либо программы всего предмета) выделяются все важные моменты и к ним готовятся вопросы и оформляются задания. Получается общий список заданий и вопросов по всей теме. Их может быть любое количество.

Затем эти вопросы и задачи компонуются в индивидуальные задания, каждое из которых оформляется на отдельной карточке. Число карточек не зависит от количества учащихся, оно зависит от числа типов вопросов и задач, которые нужно проверить.

Количество вопросов и задач во всех карточках должно быть одинаковым. В одной карточке могут быть вопросы и задачи разного уровня сложности. Например, одну задачу можно решить устно, а вторую (сложную) – письменно. Могут встречаться и теоретические вопросы. Никакой логической зависимости между ними не должно быть. В каждой карточке (индивидуальном задании) вопросы и задачи из разных тем. Например, в карточке № 1 может быть вопрос по первой теме и вопрос по последней теме. Кроме того, целесообразно, чтобы некоторые вопросы и задания повторялись в разных карточках. Например, одна и та же задача (или же другой вариант этого же типа задачи) может быть первым в карточке № 1 и третьим в карточке № 7.

Таким образом, индивидуальные задания должны отвечать следующим требованиям:

* суммарный набор вопросов и задач должен отражать весь раздел (либо программу года, либо программу предмета);
* вопросы и задачи, находящиеся в одной карточке (индивидуальном задании) должны быть из разных частей программы, чтобы участник мог проверить не только знание конкретных вопросов, но и то, как он ориентируется в целостности курса;
* некоторые наиболее важные вопросы и задачи должны повторяться в разных индивидуальных заданиях (карточках), чтобы участник, обсуждая один и тот же вопрос с разными напарниками, мог при необходимости скорректировать свое понимание.

*Вопрос 3. Что по совокупности включается в набор карточек для методики взаимопроверки индивидуальных заданий?*

*Вопрос 4. Какое существует требование по количеству вопросов и задач во всех карточках?*

*Вопрос 5. Каким требованиям должны отвечать индивидуальные задания?*

## Организация работы сводной группы

Из учащихся, закончивших освоение определённой части программы, организуется сводная группа для взаимопроверки. Разным членам этой группы раздаются разные индивидуальные задания, которые они выполняют самостоятельно.

После того, как ученик выполнил полностью своё индивидуальное задание (ответил на все вопросы и выполнил все задачи), он находит себе напарника (из тех, кто тоже выполнил свое индивидуальное задание и нуждается в его проверке).

Работа идёт в парах сменного состава по аналогии с методикой Ривина – по частям. Ученик с одним напарником проверяется по поводу первой задачи или вопроса, со вторым – по поводу следующей задачи и т.д.

После того, как первое индивидуальное задание проверено (проверены все вопросы и задания), участник отмечается у руководителя сводного отряда о выполнении и получает новое индивидуальное задание, самостоятельно выполняет его и снова проверяется в парах сменного состава.

Учёт ведется руководителем сводного отряда с помощью табло учёта, где знаком «+» отмечается выполненное задание, а знаком «•» – то задание, над которым ученик работает в данное время.

Пример учетной таблицы:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия | ИЗ1 | ИЗ2 | ИЗ3 | ИЗ4 | ИЗ5 | ИЗ6 | ИЗ7 | ИЗ8 | ИЗ9 | ИЗ10 |
| Иванов | **+** |  |  |  |  |  | • |  |  |  |
| Пустовалов |  | **+** |  |  |  |  |  |  | • |  |
| Николаева |  | • | **+** |  |  |  |  |  |  |  |
| Реброва |  |  |  | **+** |  | • |  |  |  |  |
| Иванов |  |  |  |  | **+** |  |  | • |  |  |
| Петров |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  | • |

Ученик выполняет не все индивидуальные задания, а какой-то заранее определённый набор, чтобы охватить всю программу, которую повторяет. Например, Иванов будет выполнять задания №№ 1, 3, 7, 10. Петров – задания №№ 2, 6, 8, 9. Номера заданий у разных детей могут совпадать, иногда такое совпадение желательно. Могут совпадать и целые наборы.

После выполнения необходимого перечня индивидуальных заданий ученик не ждёт остальных, выходит из этого сводного отряда и направляется к дежурному учителю для реализации следующего пункта своего индивидуального плана.

Этот же сводный отряд может пополняться за счёт новых участников.

*Вопрос 6. Кто из учащихся входит в сводную группу для взаимопроверки?*

*Вопрос 7. Какие действия совершает ученик после того как выполнил полностью своё индивидуальное задание?*

*Вопрос 8. В чём аналогия с методикой Ривина?*

## Самостоятельная работа

Каждый член сводного отряда, получив своё индивидуальное задание, выполняет его самостоятельно. Например, в индивидуальном задании шесть вопросов и заданий. Эти задания предназначены для проверки с целью закрепления и повторения. Поскольку все эти темы, вопросы, задачи ученик уже изучал, то может на них ответить. Если какой-то вопрос или задача вызывает затруднение, то выполняющий индивидуальное задание может восстановить забытое по своим записям или по учебнику. Он может обратиться за помощью к любому ученику, но с конкретным вопросом, ответ на который займёт немного времени (например, попросить напомнить формулу).

Но если все вопросы и задания первой попавшейся карточки вызывают затруднение у ученика, то он рано оказался в этом сводном отряде и ему нужно вернуться в группу, где этот материал изучается.

*Вопрос 9. Каким образом можно восполнить то, что вызвало затруднение при выполнении индивидуального задания?*

*Вопрос 10. За какой помощью можно обратиться к знающему ученику при самостоятельной работе?*

## Работа в паре

Проверка индивидуальных заданий осуществляется в парах сменного состава.

Первый ученик восстанавливает (письменно на черновике) весь процесс решения задачи либо даёт развернутый ответ на свой вопрос. При этом он, как правило, не заглядывает в свои записи. Его напарник (второй ученик) следит за изложением, за каждым действием; если необходимо, поправляет и дополняет. Если обнаружит ошибку, то просит заново решить задачу.

Затем напарники меняются ролями. Второй ученик восстанавливает решение своей задачи либо даёт ответ на свой вопрос, а первый ученик следит за его изложением, поправляет и дополняет.

Проверив друг у друга по одному вопросу (или задаче) из своих индивидуальных заданий, пара распадается. Для проверки второго пункта своего индивидуального задания ученик ищет нового напарника. Таким образом, каждый пункт (вопрос, задача) своего индивидуального задания участник проверяет в новой паре.

*Вопрос 11. Каким образом осуществляется проверка самостоятельно выполненного индивидуального задания?*

*Вопрос 12. Сколько вопросов или задач индивидуального задания проверяется в одной паре?*

## Замечания

1. Если обучающемуся в очередной карточке попадается вопрос, который был в одной из предыдущих карточек и на который он уже отвечал, то очень важно так же подробно повторить ответ. В этот раз он работает с другим напарником, а прежний проверяющий мог не очень хорошо знать этот вопрос, мог не заметить ошибок.

2. Важно, чтобы каждый вопрос своего индивидуального задания ученик проверял с новым напарником. При этом не имеет значения, какой по порядку пункт он проверяет в паре. Так, один ученик может проверятся по первому пункту своего индивидуального задания, а его напарник – по четвёртому.

*Вопрос 13. Что делать, если в паре попался вопрос, который обсуждался ранее в другой паре?*

*Вопрос 14. Можно ли работать в паре, если один ученик проверяет 4 пункт своего задания (вопрос или задачу), а другой ученик проверяет первый пункт (вопрос или задачу) своего задания?*

## О самопроверке

Человек проверяется у другого только тогда, когда затрудняется проверить себя сам.

Существуют три уровня самопроверки:

* Ученик по поводу решения любой задачи ждёт подтверждения ответа, себе не доверяет. Например, решает задачу, а потом обязательно смотрит ответ в конце книжки. Если ответы совпали, трудно ему доказать, что он не прав.
* Ученик в состоянии определить, когда его ответ верен, а когда нет. В конец учебника смотрит только тогда, когда сомневается. Если ответы не совпали, он может подозревать, что в книге опечатка.
* Ученик в состоянии оценить не только верность ответа, но и главное – верность хода решения. Он, как правило, безошибочно определяет те места, где у него неуверенность, и только тогда идёт проверяться или смотрит ответ.

Если общий уровень учеников достиг этой планки, можно «нарушить» предложенную методику: ученики сами определяют, по каким задачам проверяться у других, а по каким нет; сами решают, в скольких парах будут проверяться. Но если этого уровня они не достигли, нельзя нарушать принципы методики.

*Вопрос 15. Надо ли в паре проверять задание, если ученик способен сам себя проверить?*

*Вопрос 16. Чем отличаются уровни самопроверки?*

**Вопросы 2 уровня проверки изученной темы.**

1. Надо ли каждому ученику выполнять для проверки все индивидуальные задания? Почему?
2. Что делать ученику после выполнения установленного перечня необходимых индивидуальных заданий?
3. Чем определяется необходимый для проверки набор индивидуальных заданий?

**Вопросы 3 уровня проверки изученной темы.**

1. Что содержат индивидуальные задания, не входящие в определённый для обязательной проверки перечень индивидуальных заданий?
2. Какие личностные и метапредметные результаты ФГОС ООО обеспечивает данная методика?