**Формирование функциональной грамотности обучающихся 6-7 классов на уроках «Технологии».**

 В настоящее время одной из приоритетных задач, стоящих перед современной системой образования, является формирование функциональной грамотности обучающихся.

Отличительной чертой функциональной грамотности является направленность на решение бытовых проблем. Данное понятие подразумевает формирование различных навыков, умений и знаний, которые помогают человеку в становлении личности, а также общественных отношениях, что является важным и необходимым для жизни в современном мире. Учащийся из пассивного объекта обучения должен превратиться в активного, целеустремленного, самостоятельного субъекта образовательного процесса.

 Школьному предмету «Технология» отводится одно из ведущих мест в формировании «умений для жизни»:

* политехнических знаний путем знакомства, как с технологиями ручной обработки материалов, так и с современными технологиями преобразования материи, энергии, информации;
* развитие самостоятельности и творческих способностей в про­цессе принятия решений и выполнения практических задач;
* совершенствование практических умений и навыков самообс­луживания и экономного ведения хозяйства;
* формирование и развитие общих способов организации проект­ной деятельности и на этой основе — технологической культуры, являющейся частью созидательной преобразующей деятельности;
* воспитание эстетического вкуса, художественной инициативы путем знакомства с различными видами декоративно-приклад­ного творчества и традициями русского народа;
* подготовка к осознанному выбору профессии на основе само­познания и знакомства с миром профессий, различными вида­ми деятельности, при выполнении профессиональных проб.

В результате изучения образовательной области «Технология» уча­щиеся овладевают опытом трудовой деятельности, инвариантным для всех направлений технологической подготовки в основной школе. 1. Опыт изготовления личностно или общественно значимых объек­тов труда:

* выбор объектов труда;
* подбор материалов и средств труда в соответствии с целями дея­тельности;
* применение инструментов и оборудования;
* использование безопасных приемов труда в технологическом процессе;
* контроль хода процесса и результатов своего труда.

2. Опыт организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности:

* планирование работы с учетом имеющихся ресурсов и условий;
* распределение работ при коллективной деятельности;
* рациональное размещение инструментов и оборудования.

3. Опыт работы с технологической информацией:

* поиск необходимой информации в учебной и справочной лите­ратуре;
* применение информации при решении технологических задач.

4. Опыт проектной деятельности по созданию материальных объектов
и услуг:

* обоснование цели деятельности;
* определение способов и средств достижения цели;
* воплощение проекта в виде законченного продукта;
* оценка затрат, необходимых для создания объекта или услуги.

5. Опыт оценки возможностей построения профессиональной карьеры:

* самодиагностика склонностей и способностей;
* проба сил в различных сферах профессиональной деятельности;
* построение планов профессионального образования и трудоус­тройства.

Процесс формирования функциональной грамотности должен быть встроен в каждый урок, «вшит» как обязательная составляющая.

Чем задания на формирование и оценку функциональной грамотности отличаются от традиционных учебно-познавательных задач?

• Традиционная система задач на развитие академической грамотности, которая реализуется в рамках предметного содержания, направлена на вооружение обучающихся необходимым объемом знаний, умений и навыков и позволяет установить уровень усвоения предметного содержания.

 • В контексте функциональной грамотности учебные задачи направлены на отработку тех умений обучающихся, которые способствуют их успешности и полной реализации себя как личности.

• Задания на функциональную грамотность позволяют определить уровень умений и навыков обучающихся применять академические знания в различных жизненных ситуациях (жизненные навыки).

В данной работе представлены примеры заданий на подсчет объёма работ для обучающихся 6-7 классов на уроке «Технологии». Первый урок, на котором приступили к подсчету площади помещений вызвал затруднения у ребят, но ненадолго. Пример сравнения листа бумаги со стеной здания или потолком в комнате, дверью или оконным проемом сразу снял многие вопросы. Если легко подсчитать площадь прямоугольника или квадрата, то так же легко подсчитать и площадь комнаты.

Для подсчета объёмов работ удобна ведомость

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Размеры стен | Площадь стены, м2 | Проемы | Площадь проемов, м2 | Площадь стен за вычетом проемов, м2 |
| длина | высота |  | длина | высота | кол-во |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Научившись определять площади помещений за вычетом проемов, приступили к подсчету расхода материалов для выполнения работ: огрунтовывания поверхностей, шпатлевания, окраски, облицовки, укладки покрытий для пола и др. Задания можно усложнять определением сроков выполнения работ, подсчетом стоимости, дифференцировать в зависимости от способностей обучающихся.

На одном из уроков ребятам было предложено составить самостоятельно по 3 задачи для одноклассников, в качестве домашнего задания - измерить площадь своей комнаты, чтобы в дальнейшем подсчитать расход материалов на планируемый ремонт.

Решение этих задач требует применения знаний в незнакомой ситуации, поиска новых решений или способов действий, т.е. требует творческой активности. Ребята приобретают умения планировать, работать самостоятельно, анализировать, делать выводы, выполнять не сложные математические расчеты.

И что немаловажно, эти задания ребятам по силам, вызывают большой интерес и имеют большую практическую пользу,

Примеры заданий.

1. Запланирован ремонт кабинета физики размером 6х8 метров, высота стен в помещении 3.2 метра. В кабинете 3 оконных проема размером 1.6х2.2 метра и дверной проем размером 0,9х2 метра.

Вопрос: Какое количество эмали потребует для окраски стен в 2 слоя на высоту 2,9 метра, если на окраску 1 кв.м в 2 слоя расходуется 250 грамм?

2. Необходимо произвести облицовку стен керамической плиткой в медицинском кабинете, имеющем размеры 6х2.8 метра на высоту 1.8 метра. Размер купленной плитки 20х30 см.

Вопрос: Найдите рациональный способ укладки плитки (вертикальный или горизонтальный) чтобы минимизировать отходы. Обоснуйте свой ответ.

3. Расход финишной шпаклевки на выравнивание 1кв. метра стены составляет 0.9 кг.

Вопрос: Сколько мешков шпаклевки весом 20 кг потребуется для шпатлевания стен школьного тира, который имеет длину 62 метра, ширину 6 метров, высоту стен 3.5 м?

4. Для оклеивания стен в детской комнате решено приобрести обои под покраску шириной 1 метр, длина рулона 10,5 метра.

Вопрос: Сколько рулонов обоев необходимо купить, если размеры помещения 4х4,6 метра, высота стен 2,5 метра? Площадь оконных и дверных проемов составляет 4,25 кв.м. Какое количество клея потребуется, если одной пачки хватает для наклеивания 45 кв. м?