**Объект мониторинга**

*Объектом мониторинга* являются результаты уровня сформированности информационной и коммуникативной компетенций на уроках информатики обучающихся 10А, 11А классов.

*Субъектами мониторинга* выступают все участники образовательного процесса. Степень их участия различна, но все они (и учителя, и ученики, и родители, и общественность) получают информацию, анализируют ее. Социум получает сведения об образовательном учреждении. На основании этой информации формируется общественное мнение. Учащийся имеет представление о результатах своей деятельности, на основании которых выстраивает индивидуальную траекторию деятельности. В свою очередь каждый субъект образования выступает в качестве объекта для структур более сложного или иного уровня.

Основой учебного мониторинга являются уровни планируемых результатов обучения, сформулированные в виде системы задач:

* минимального уровня (набор шаблонных заданий, обязательных для решения всеми);
* общего уровня (задачи, представляющие собой комбинации подзадач минимального уровня с явными ассоциативными связями);
* продвинутого уровня (задачи, являющиеся комбинациями подзадач минимального и общего уровней, связанных явными и латентными ассоциативными связями).

***Принципы мониторинга результатов образовательной деятельности обучающихся***

Подход, заложенный в программе мониторинга, выражается через совокупность принципов.

1. *Принцип непрерывности.* Мониторинг – целостная, динамически развивающаяся система, определяет моменты перехода одного качества обученности в другое.
2. *Принцип научности.* Отслеживание происходит на научно обоснованных характеристиках.
3. *Принцип целесообразн*ости. Мониторинг – средство глубокого изучения и инструмент педагогического управления качеством образовательного процесса по информатике.
4. *Принцип диагностико-прогностической направленности.* – Данные, полученные в процессе диагностики, являются базой разработки и принятия решений.
5. *Принцип прогностичности*. Смысл мониторинга не только в том, чтобы получить конкретную картину состояния сформированности информационно-коммуникативных компетенций в определенный момент и на определенной стадии, сколько в том, чтобы сделать заключение о тенденциях развития различных сторон компетентностей по предмету и предвидеть возможные направления педагогической деятельности, направленные на поддержку и развитие положительных тенденций их формирования и блокировку, трансформацию нежелательных последствий.
6. *Принцип общественно-административной экспертизы*. Мониторинг качества обученности по информатике должен стать деятельностью, объединяющей администрацию школы, родительскую общественность, представителей различных служб ОУ (медика, психолога, социального педагога и т.п.).

**Таблица 1. Критерии оценки уровня сформированности информационных и коммуникативных образовательных компетенции на уроках информатики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ключевые образовательные компетенции** | **Критерии оценки** | **Уровень сформированности компетенций** |
| низкий | средний | высокий |
| **Информационные**Обеспечивают навыки деятельности ученикапо отношению к информации, составляющей содержание учебных предметов и образовательных областей, а также содержащейся в окружающем мире | Умение работать с информацией используя возможности новых инф. технологий | Слабо развиты умение работать с различными источниками информации, навыки анализа, преобразования информации, формулирования и аргументации выводов | Хорошо развиты навыки работы с различнымиисточниками информации. Проявляет указанные навыки при поддержке учителя и одноклассников | Самостоятельно работает с различными источниками информации, обладает способностью преобразовывать информацию, делать обобщения, формулировать, аргументировать выводы, сохранять и передавать информацию |
| **Коммуникативные**Навыки общения, сотрудничества, командной работы, направленной на достижение общего результата | Овладение способами взаимодействия с окружающей средой и людьми, навыками общения, сотрудничества в различных областях, умениями отстаивать собственное мнение, быть терпимым к мнению других, контактность в различных социальных группах | Слабое владение способами взаимодействия с окружающей средой и людьми, неразвитость коммуникативных качеств | Хорошее владение способами взаимодействия с окружающей средой и людьми, удовлетворительное развитие коммуникативных качеств | Высокий уровень сформированности навыков взаимодействия с окружающей средой и людьми. Обладание навыками общения, сотрудничества в различных областях и социальных группах. Выступает в качестве лидера при командной работе |

**Условия проведения мониторинга:**

1) для каждого обучающегося ведется единая карта мониторинга сформированности информационных и коммуникативных компетенций;
2) на основании карт мониторинга учитель заносит результаты в сводную таблицу, на основании которой делает анализ результативности проделанной работы.

**I этап – подготовительный**

**Задачи этапа**

1. Определение целей, мотивации и задач мониторинга.
2. Определение основных показателей и критериев.

Критериями сформированности информационных и коммуникативных компетенций старшеклассников выступают общие учебные и предметные знания, умения и навыки как требования к уровню их подготовки, представленные в государственных образовательных стандартах основного общего образования.

1. Выбор способа установления реальных достижений (реального уровня) обследуемого объекта, выбор инструментария.

**Формы диагностики**:

* наблюдение;
* тестирование;
* анкетирование;
* самостоятельные и групповые работы;
* контрольные работы;
* индивидуальные задания;
* практические работы с использованием компьютера.

**II этап – практическая часть мониторинга**

**Задачи этапа**

1. Сбор информации с помощью подобранных методик.
2. Количественная и качественная обработка полученных результатов;
3. Учет индивидуальных достижений учащихся по предмету (оценка учителя, самооценка ученика.

**Таблица 2. Циклограмма и технология мониторинга**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сроки** | **Содержание мониторинговой деятельности, методики** | **Где представляются результаты мониторинга** |
| Сентябрь | Изучение уровня мотивации.Владение способами работы с информацией Преобразование информации (из графической – в текстовую, из аналоговой – в цифровую и т.п.)*Методики:*анкетаизучения уровня мотивации к овладению информатикой:наблюдение. | *методическое объединение* |
| Январь | Ведение диалога «человек» - «техническая система» (понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами, настройка параметров среды и т.д.) | *методическое объединение* |
| Февраль | Систематизация, анализ и отбор информации (разные виды сортировки, фильтры, запросы, структурирование файловой системы, проектирование баз данных и т.д.) | *методическое объединение* |
| Март | Владение навыками работы с различными устройствами информации (мультимедийные справочники, электронные учебники, Интернет-ресурсы, и т.п.) | *методическое объединение* |
| Апрель | Умение работать в группе, искать и находить компромиссы (работа над совместным программным проектом, взаимодействие в Сети, технология клиент-сервер, совместная работа приложений и т.д.) | педагогический совет |

**1. Анкета изучения уровня мотивации к овладению информатикой**

* Почему ты учишь информатику?
* Любишь ли ты работать на компьютере?
* Желаешь ли знать больше, чем дают на уроке?
* Планируешь ли сдавать ЕГЭ по информатике?
* Будет ли твоя будущая профессия связана с информационными технологиями?

**2. Измерение общеучебных и предметных умений (таблицы 3, 4)**

**Таблица 3. Список общих учебных умений учащихся, подлежащих измерению в ходе мониторинга**

|  |  |
| --- | --- |
| **Область деятельности** | **Показатели** |
| Познавательная | Сравнение, сопоставление, ранжирование, анализ, классификация, обобщение объектов по предложенным критериям |
| Моделирование процессов и явлений |
| Создание алгоритма и работа по нему |
| Речевая | Поиск и преобразование информации |
| Построение письменного высказывания по заданному вопросу |

**Таблица 4**

|  |  |
| --- | --- |
| **Компетенции** | **Показатели** |
| *Информационные* | 1. Знакомство с компьютером как с устройством по работе с информацией, получение технических навыков по работе с различными устройствами и приборами (наушники, колонки, принтер, сканер, web -камера и т.п.) |
| 2. Владение способами работы с информацией |
| 3. Поиск в каталогах, поисковых системах, иерархических структурах |
| 4. Извлечение информации с различных носителей |
| 5. Систематизация, анализ и отбор информации (разные виды сортировки, фильтры, запросы, структурирование файловой системы, проектирование баз данных и т.д.) |
| 6. Технически навыки сохранения, удаления, копирования информации и т.п. |
| 7. Преобразование информации (из графической – в текстовую, из аналоговой – в цифровую и т.п.) |
| 8. Владение навыками работы с различными устройствами информации (мультимедийные справочники, электронные учебники, Интернет-ресурсы, и т.п.) |
| 9. Критическое отношение к получаемой информации, умение выделять главное, оценивать степень достоверности (релевантность запроса, сетевые мистификации, и т.п.) |
| 10. Умение применять информационные и телекоммуникационные технологии для решения широкого класса учебных задач. |
| *Коммуникационные* | 11. Владение формами устной речи (монолог, диалог, полилог, умение задать вопрос, привести довод при устном ответе, дискуссии, защите проекта и т.п.); |
| 12. Ведение диалога «человек» - «техническая система» (понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами, настройка параметров среды и т.д.); |
| 13. Умение представить себя устно и письменно, владение стилевыми приемами оформления текста (электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону, правила подачи информации в презентации и т.п.); |
| 14. Владение телекоммуникациями для организации общения с удаленными собеседниками (понимание возможностей разных видов коммуникаций, нюансов их использования и т.д.); |
| 15. Понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией (в том числе – формальных языков, систем кодирования, языков программирования; владение ими на соответствующем уровне); |
| 16. Умение работать в группе, искать и находить компромиссы (работа над совместным программным проектом, взаимодействие в Сети, технология клиент-сервер, совместная работа приложений и т.д.); |
| 17. Толерантность, умение строить общение с представителями других взглядов (существование в сетевом сообществе, телекоммуникации с удаленными собеседниками и т.п.). |

**Таблица 5**

|  |  |
| --- | --- |
| **Информатика** | **Показатели** |
| *Предметные умения учащихся,подлежащие измерению в ходе мониторинга* | Умение оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов; объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации |
| Умение работать в среде текстового процессора |
| Умение работать в среде табличного процессора |
| Умение работать в среде баз данных. |
| Умение составлять алгоритм для различных ситуаций или процессов в виде блок-схем |
| Умение составлять программу с помощью языка программирования |
| Умение корректно общаться в сети |
| Умение искать информационный ресурс по ключевым словам, рубрикатору, формировать сложный критерий поиска |

**3. Индивидуальный учет сформированности информационной и коммуникационные компетенций по классам** (согласно таблице 4)

*Условные обозначения:* **о**– отлично; **х**– хорошо; **п** –плохо; **н** – неудовлетворительно.

**10А класс** (согласно таблице 4)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Фамилия** | **Информационные компетенции** | **Коммуникационные компетенции** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

**III этап – аналитический**

**Задачи этапа**

1. Причинно-следственный анализ накопленных и обработанных в ходе педагогического мониторинга данных.Он предъявляется в виде аналитической справки, при составлении которой предусматривается возможность сочетания текстовой аналитической информации, схем, графиков, таблиц, диаграмм и др. По результатам анализа делаются выводы, разрабатываются рекомендации.
2. Выработка педагогического диагноза. Объяснение причин данного состояния диагностируемого объекта, вскрытие закономерностей, которые привели к данному состоянию диагностируемый объект, указание доминирующих причин.
3. Структурирование полученной информации.
* Информация, сообщаемая учителям-предметникам, в виде перечня необходимой коррекционной работы и её методики.
* Информация, сообщаемая ученику вместе с родителями, для формирования адекватной самооценки, определения выбора индивидуального образовательного маршрута, работы по изменению или совершенствованию личностных качеств.
* Информация, сообщаемая родителям, для адекватной самооценки личности ребенка, учета особенностей личностного развития в воспитательном процессе, процессах социализации и профориентации.

**IV этап - прогностический**

**Задачи этапа**

1. Прогнозирование дальнейших тенденций и возможностей развития дальнейших тенденций и возможностей развития обследуемого объекта.
2. Разработка плана коррекционных мероприятий.
3. Предъявление результатов мониторинга и его формы.

Результаты мониторинга проявляются в форме аналитической справки. при составлении которой предусматривается возможность сочетания текстовой аналитической информации, схем, графиков, таблиц, диаграмм и др. По результатам анализа делаются выводы, разрабатываются рекомендации.

Результаты мониторинга, в зависимости от содержания мониторинговых исследований, их целей и результатов представляются:

* на заседаниях методического объединения;
* на педагогическом совете;
* на собрании классного коллектива;
* на родительском собрании и др.