**Требования, предъявляемые к учителю естественных наук, в рамках профессионального стандарта педагога.**

Разработчики стандарта предполагают, что нужен он для того, чтобы повысить качество образования, обеспечить безопасную и комфортную образовательную среду. Стандарт должен стать объективным измерителем квалификации педагогов. Предполагается использовать стандарт как средство отбора кадров в образовательные учреждения.

**Новые компетенции учителя по стандарту**

* Работа с одаренными учащимися.
* Работа в условиях реализации программ инклюзивного образования.
* Преподавание русского языка учащимся, для которых он не является родным.
* Работа с учащимися, имеющими проблемы в развитии.
* Работа с девиантными, зависимыми, социально запущенными и социально уязвимыми учащимися, имеющими серьезные отклонения в поведении.

Учитель - предметник должен соответствовать всем квалификационным требованиям профессионального стандарта педагога. Вместе с тем, существуют специальные компетенции, которые необходимы для преподавания именно данного предмета, связанные с его внутренней логикой и местом в системе знаний.

Учитель-предметник, как и любой другой педагог, решает задачи обучения, воспитания и развития. Но делает это, прежде всего, средствами своего предмета. Отсюда следует, что, перечисляя профессиональные компетенции учителя-предметника, нет необходимости дублировать те требования к его квалификации, которые распространяются на всех педагогов без исключения. Поэтому, во избежание повторений, следует сосредоточиться на том, как триединая задача педагога (обучение, воспитание и развитие) преломляется и находит решение в его предметной деятельности.

Учитывая особое место и роль в общем среднем образовании таких предметов, как математика и русский язык, обязательность их сдачи в форме ЕГЭ для всех без исключения выпускников школ, в приложениях к документу отдельно выделяются профессиональные стандарты педагога по этим специальностям. В Красногвардейском районе Санкт-Петербурга 28 августа 2015 г. состоялся круглый стол учителей естественных наук, в ходе которого обсуждались требования, предъявляемые к учителю естественных наук в рамках профессионального стандарта педагога.

Рассмотрено содержание профессионального стандарта педагога относительно обучения биологии и химии. В ходе активного обсуждения педагоги пришли к следующим выводам.

**Часть первая: обучение.**

Темпы обновления знаний настолько высоки, что на протяжении жизни человеку приходится неоднократно переучиваться, овладевать новыми знаниями. Непрерывное образование становится реальностью и необходимостью в жизни учителя. Интеграция, обобщение, осмысление новых знаний, увязывание их с жизненным опытом ребенка на основе формирования умения учиться.

Обязательные элементы образовательного процесса – поиск, рефлексия, анализ и обсуждение. Оцениваются не только предметные знания, но и участие в дискуссиях, умение сформулировать и отстоять свою точку зрения, сбор материалов из различных источников, самостоятельность при поиске материала, активность, умение задавать вопросы, отвечать на вопросы по существу проблемы, умение выражать свое отношение к изучаемому материалу. Всё это способствует развитию метапредметных и личностных компетентностей обучающихся.

Профессионализм учителя заключается не столько в методической грамотности, сколько в умении отбирать материал к уроку, определять его образовательные и воспитательные возможности. Талант педагога - в тонком чувствовании возможностей своего предмета в формировании моральных, интеллектуальных, волевых, эмоциональных качеств личности обучающегося.

Когда наш ученик встречается с проблемой, он должен понимать, в какого роде книге или у какого специалиста ему надо проконсультироваться. Уметь оценить биологический риск взаимоотношений человека и природы на основе овладения системой экологических и биосферных знаний.

**Часть вторая: воспитательная работа**

В сложившихся трудных экологических условиях от каждого человека требуется особая ответственность во взаимоотношениях с природным окружением, которую принято называть экологической ответственностью. Осознание самоценности природы, ее объективного права на существование вне зависимости от желания или необходимости общества, отдельного человека – вот те ориентиры, которые служат задачам экологического образования будущих учителей, и должны быть направлены на формирование их экологического мировоззрения. Учитель может привить своим ученикам только те ценности, которыми обладает сам.

Если в процессе занятий, помимо непосредственного изучения объектов природоведческих дисциплин, учитель умело вводит поэтику экологических действий, включает примеры защитных возможностей живого окружения, сопровождая иллюстративным материалом или фрагментами из видеофильмов о жизни растений и животных, то у обучающихся сформируется гуманистическое отношение к окружающему миру. Через воспитание любви к родной природе прививается самое высокое нравственное качество человека – любовь к Родине.

Учителя должны осознать, что как можно более раннее развитие у ребенка доброго положительного отношения ко всему живому, сможет пробудить ощущение ценности собственной жизни, ее уникальности и причастности к окружающему миру. Гуманизм к природному окружению, а вместе с тем и патриотизм, любовь к ее красоте и богатству предполагают формирование ответственности перед ней.

**Часть третья: развитие**

Осуществляя на уроках принцип развивающего обучения, учителя усложняют образовательные задачи из класса в класс, вызывая у школьника потребность в овладении специальными знаниями и умениями, в создании новой, не имеющей аналога в его опыте схемы решения, новых способов действия. При этом учителя ставят перед собой цель разработать план решения задач естественнонаучного воспитания учащихся путем использования новых связей между данным и искомым, известным и неизвестным. Обращают внимание на организацию учебой деятельности ученика, нацеленной на формирование познавательной самостоятельности, развитие и формирование способностей, нравственных убеждений и активной деятельности по охране природы.

Для правильного и умелого решения образовательных задач учителя тщательно должны отбирать необходимый дополнительный материал о природе для уроков и проектировать задачи для дальнейшего изучения поставленных вопросов.

О необходимости формирования самостоятельности учащихся К. Д. Ушинский писал: «… Учителя должны постоянно помнить, что следует передавать ученику не только те или иные познания, но и развивать в нем желание и способность самостоятельно, без учителя, приобретать новые знания, дать ученику средства извлекать полезные знания не только из книг, но и из предметов, его окружающих, из жизненных событий, из истории собственной души».