

Утвержден
Постановлением Правительства
Республики Таджикистан
от 29 ноября 2017 г., № 544

Государственная программа по обеспечению общеобразовательных учреждений республики предметными кабинетами, оснащёнными учебными лабораториями на 2018-2020 годы

1. ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Правительство Республики Таджикистан считает сферу образования одним из приоритетных направлений социальной политики государства и прилагает все усилия для воспитания и обучения талантливого поколения и достойных наследников народа и государства.

2. В течение последних лет Таджикистан вступил в новый период устойчивого экономического развития, достиг заметных результатов в улучшении уровня и качества жизни населения, в особенности в сфере образования, которая рассматривается как важнейший фактор в деле спасения нации и укреплении основ государственности.

3. На нынешнем этапе процесса реформы сферы образования ее совершенствованию будет содействовать принятие ряда важных государственных документов с целью регулирования процесса управления, постоянного новаторства, что приблизит нашу систему обучения к мировым стандартам обучения и освоению современных наук.

4. Для сохранения единого (общего) пространства обучения и его эффективности, возникла необходимость подготовки и принятия данной Программы.

5. Основной целью принятия Программы являются:

- постижение и представление окружающей действительности об органическом и неорганическом мире с использованием наглядных пособий;

- постижение и представление об окружающем мире, строения природоведческих наук путём информационных технологий и оснащенных лабораторий.

- современное представление о структуре живого мира, солнечной системы с помощью наглядных пособий;

- место естественных наук в человеческом обществе.

- взаимосвязь человека и экосистемы в масштабе глобальных вопросов человечества;

- место природоведческих наук в обществе;

- нравственное и эстетическое воспитание учащихся.

6. Принятие и осуществление Программы совершенствования и обучения естественных дисциплин, основу которой составляет формирование

технического и природоведческого мышления будет способствовать у учеников научному и техническому прогрессу.

7. Подготовленная Программа охватывает важнейшие аспекты совершенствования и изучения предметов природоведческих дисциплин на нынешнем этапе развития мировой цивилизации. Она определяет цели, задачи и их осуществление в процессе учебы, а также государственную и социальную гарантию для преподавателей и работников учебных заведений и других учреждений сферы образования.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

8. Целью Программы является оснащение кабинетов и лабораторий всем необходимым и улучшение процесса обучения предметов в общеобразовательных учреждениях Республики Таджикистан.

9. Задачи Программы:

- со стороны Министерства образования и науки Республики Таджикистан возобновление систематичности обучения предметов естествознания в образовательных учреждениях и в дальнейшем во всех звеньях обучения;

- осуществить реализацию Программы совместно с общеобразовательными учреждениями, управлениями и отделами образования областей, городов и районов, министерствами и ведомствами, которые включены в Программу;

- укрепление материально-технической базы в средних общеобразовательных учреждениях;

- развитие информационной инфраструктуры путём использования передовых информационных и коммуникационных технологий для изучения природоведческих предметов, пения и музыки в общеобразовательных учреждениях;

- оснащение предметных кабинетов, лабораторий общеобразовательных учреждений новыми техническими оборудованием, электрическими приборами, реактивов и других лабораторных принадлежностей для проведения лабораторных исследований согласно учебной программе;

- пропаганда и поощрение изучения предметов природоведения через средства массовой информации;

- использование современных технологий в обучении предметов природоведения;

- повышение качества обучения естественных и природоведческих дисциплин во всех ступенях образования;

- организация и проведение республиканских обучающих семинаров для оказания методической помощи в образовательных учреждениях по вопросу реализации Программы;

- оснащение кабинетов технологии труда для мальчиков и девочек в общеобразовательных учреждениях с целью обучения ручного ковроизделия и других народных промыслов.

3. СОСТОЯНИЕ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ ДИСЦИПЛИН В УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

10. Основатель мира и национального единства, Лидер нации, Президент Республики Таджикистан, уважаемый Эмомали Рахмон оценивает сферу образования как важнейший фактор спасения нации и укрепления государства, считая ее одной из приоритетных областей. Исходя из этого, обучение и воспитание молодого поколения считается основным направлением государственной политики.

11. Республика Таджикистан, находясь в состоянии устойчивого экономического развития, в годы независимости добилась значительных успехов в различных сферах, в частности и в сфере образования. На современном этапе развития общества продолжается реформирование сферы образования.

12. В последние годы с целью внедрения коренных изменений и управления относительно вхождения в мировое образовательное пространство и усвоения современных достижений науки был принят ряд важных государственных нормативно-правовых документов. Основу государственной политики в сфере образования составляет внедрение в образовательный процесс мировых стандартов и подготовка специалистов, отвечающих требованиям рынка труда, так как прогресс того или иного государства, в первую очередь, зависит от эффективной деятельности кадров в различных сферах экономики.

13. Вхождение в единое образовательное пространство и соответствие международным стандартам появилась необходимость разработки новой редакции данной Программы.

14. В настоящее время в Республики Таджикистан существуют реальные возможности для совершенствования изучения естественнонаучных дисциплин. Уставом образования Республики Таджикистан предусмотрено изучение природоведческих дисциплин в дошкольных, общеобразовательных, средних и высших профессиональных учебных заведениях.

15. Анализ изучения природоведческих дисциплин показывает, что в 2015-2016 учебном году в республике действовало 3846 общеобразовательных учреждений, в них обучалось 1784437 учащихся, обучением и воспитанием которых было занято 110317 учителей.

16. Согласно статистическому отчету Министерства образования и науки Республики Таджикистан в 2015-2016 учебном году в общеобразовательных учреждениях республики осуществляли деятельность 6713 учителей математики, 1554 учителя математики-информатики, 2174 учителя математики-физики, 1284 учителя информатики, 2037 учителей физики, 1282 учителя химии, 2743 учителя биологии, 2810 учителей географии и 446 учителей биологии-экологии.

17. В соответствии с «Учебным планом общеобразовательных учреждений Республики Таджикистан на 2015-2020 годы» на изучение естественных наук в

I-III классах выделен один час, в IV- 2 часа, в V-IX- 28 часов, X-XI- 17 часов в неделю.

18. В данном Учебном плане изучение предметов предусмотрено по профильным направлениям и поднаправлениям, которые реализуются после окончания среднего основного образования. В общеобразовательных учреждениях распределение по направлениям разрешается с 10 класса. Во время распределения по направлениям следует учитывать уровень знаний, умения и способности, а также психическое состояние учащегося. Распределение по направлениям классов зависит от количества классов и численности учащихся.

19. В образовательных учреждениях нового типа (лицей, гимназия и частные негосударственные образовательные учреждения), которые имеют хорошую образовательную базу, могут распределить по направлениям с 5-7 -го класса.

20. Анализ состояния обучения естественных дисциплин (физики, химии, биологии, экологии, математики, географии, информационной технологии) в общеобразовательных учреждениях выявил такие проблемы как несоответствующее состояние предметных кабинетов, научных опытных лабораторий, учебников, методических пособий и дидактических материалов в обучении данных дисциплин:

21. Следует отметить, что повышение качества обучения в средних общеобразовательных учреждениях, прежде всего, зависит от оснащения предметных кабинетов и лабораторий по физике, химии, математике биологии, экологии, географии, информационной технологии и др.

22. В настоящее время в средних общеобразовательных учреждениях состояние кабинетов физики, химии, географии, биологии, математики и другие учебные предметы не соответствуют современным требованиям.

23. За последние 25 лет в общеобразовательных учреждениях страны практически не поступало химических реактивов, лабораторных принадлежностей и демонстрационных оборудований. До сих пор в республике нет центра по продаже лабораторных принадлежностей, демонстрационных оборудований и химических реактивов. Поэтому в большинстве учебных заведениях данные предметы изучаются только в теоретическом плане, а вопросы практического усвоения осуществляются только в редких случаях. В связи с этим, без укрепления материально-технической базы учебных кабинетов по природоведческим дисциплинам и проведения опытных работ (связь теории с практикой) нельзя повысить уровень знаний учащихся.

24. Анализ состояния преподавания естественных предметов (физики, химии, биологии, экологии, математики, географии, информационных технологий) на начальном этапе реализации данной Программы показал, что хотя в этом направлении сделано многое, но в ряде общеобразовательных, высших, начальных и средне профессиональных учебных заведений ход выполнения Программы остаётся неудовлетворительным. Для общеобразовательных учреждений со стороны местных исполнительных

органов государственной власти городов и районов не выделялись необходимые денежные средства для закупки, организации и оснащения предметных кабинетов, учебных лабораторий, что создавало серьёзную проблему в ходе реализации данного решения.

25. В Горно-Бадахшанской Автономной Области вопрос организации и оборудования предметных кабинетов в образовательных учреждениях области не был решен должным образом. Поэтому, из 292 кабинетов, которые согласно плану Программы должны были быть созданы в течение пяти лет в общеобразовательных учреждениях области, оборудовано всего 62 кабинета, что составляет 21,2 % выполнения Программы. В общеобразовательных учреждениях области для оборудования и оснащения кабинетов достаточным образом не выделялись средства.

26. В общеобразовательных учреждениях Хатлонской области согласно плану реализации Программы за 2011 – 2015г.г. необходимо было создание 2721 учебного кабинета для точных предметов (физика, химия, биология, экология, математика, география, информационная технология). На протяжении пяти лет в общеобразовательных учреждениях области оборудовано 2003 учебных кабинета, что составляет 73,6% выполнении плана. Для полного выполнения плана Программы нужно организовать ещё 718 кабинетов.

27. В Согдийской области из 797 кабинетов согласно плану реализации Программы были организованы 341 учебных кабинета, что составляет 42,7 % выполнения плана.

28. В общеобразовательных учреждениях города Душанбе выполнение плана Программы составило 64%, то есть из запланированных 216 организовано 139 учебных кабинетов.

29. В целом, из 4641 запланированных кабинетов согласно Программе в совокупности были организованы и оборудованы 2908, что составило 62,6 % выполнения Программы.

30. Из сделанных анализов можно сделать выводы, что данная Программа не выполнено нужным образом. Согласно статистическим преспективным данным на протяжении пяти лет с учетом пополнения учащихся (ежегодно увеличивается на 3%) общеобразовательные учреждения в Республике Таджикистан увеличивается на 4334. В связи с этим в Программе отношение предметных кабинетов природоведческих дисциплин учитывается на будущие пять лет.

31. В связи с этим, в целях окончательного выполнения данной Программы появилась необходимость доработки и совершенствования Программы по обеспечению предметными кабинетами на новом этапе.

32. Следует отметить, что учебные предметные кабинеты в общеобразовательных учреждениях должны способствовать развитию культуры личности учащихся, уровня качеству образования, повышению уровня информационного обслуживания учебно-воспитательного процесса.

Оформление кабинетов должно соответствовать эстетическим, учебным и исследовательским требованиям обучения.

33. Важно отметить, что в общеобразовательных учреждениях для культурного и эстетического воспитания детей предмет музыка и пение играет важную роль. Министерство образования и науки считает нужным включить в Программу освоение и оборудование кабинетов музыки и пения.

34. Оборудование учебных кабинетов должно соответствовать эстетическим требованиям учебных корпусов и должно быть оборудовано в соответствии с существующими требованиями. В связи с этим на втором этапе Программы особое внимание будет уделено оформлению и оснащению учебных кабинетов (приложения 1-3).

4. ПОРЯДОК ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ, ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОГРАММЫ

35. Релизация данной Программы осуществляется следующими направлениями;

- создание и освоение учебных кабинетов по предметам природоведения, пения и музыки и других предметов (Приложение 1-9);

- создание условий для одарённых учеников с учетом их индивидуальных особенностей.

- совершенствование и освоение классов экологических отделений центров внешкольного обучения;

5. ИНВЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

36. Программа финансируется за счет следующих источников:

- государственный бюджет;

- внебюджетные средства

- специальные средства

- гуманитарные средства

37. Финансирование Программы осуществляется за счёт средств выделяемых в сфере образования. Ответственные, в том числе местные исполнительные органы государственной власти, ежегодно будут планировать финансирование Программы. Финансирование планируется за счет местных исполнительных органов государственной власти и за счет средств государственных республиканских властей, внебюджетных средств, международных организаций.

38. С целью привлечения международных организаций для освоения и оборудования кабинетов и лабораторий руководители общеобразовательных учреждений должны предоставить проект программы на тендер международных организаций.

6. РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

39. Практическое внедрение данной Программы способствует решению следующих вопросов:

- обеспечивает выполнение положений Закона Республики Таджикистан «Об образовании» и «Национальной концепции образования Республики Таджикистан», способствует формированию личности с новым мышлением, непреклонному развитию благополучного общества; совершенствует правовую, экономическую и техническую базу подрастающего поколения;

- оказывает влияние на совершенствование путей и методов обучения, повышает уровень знаний учащихся;

- интегрирует процессы обучения и воспитания, защиту окружающей среды и профессиональной ориентации;

- качественное образование способствует развитию творческого мышления и высокого профессионального мастерства специалистов;

- удовлетворяет потребность личности человека к изучению передовой технологии и выбора профессии.

Утвержден
 Постановлением Правительства
 Республики Таджикистан
 от _____ 2017 г., № _____

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПРОГРАММЫ

№	Мероприятие	Срок исполнения	Ответственные	Финансирование
1.	Выделение грантов для развития предметных и научных исследовательских кабинетов	2018	Министерство образования и науки РТ	Министерство образования и науки РТ
2.	Издания научно-методических пособий в сфере образования для ответственных предметных кабинетов	2018	Министерство образования и науки РТ	Академия образования Таджикистана, инвестиционные программы
3.	Усовершенствование и оборудование кабинетов природоведческих дисциплин в общеобразовательных учреждениях страны	2018-2020	Министерство образования и науки РТ, Академия образования Таджикистана	Местные исполнительные органы государственной власти, управления и отделы образования областей, городов и районов, общеобразовательные учреждения
4.	Усовершенствование и оборудование кабинетов экологии при Центрах дополнительного образования	2018-2020	Министерство образования и науки РТ	Центры дополнительного образования
5.	Организация и издание учебно-методических пособий для преподавателей природоведческих дисциплин в общеобразовательных учреждениях	2018-2020	Министерство образования и науки РТ	Министерство образования и науки РТ, инвестиционные программы

Приложение 1.

Государственной программы по обеспечению
 общеобразовательных учреждений республики предметными
 кабинетами, оснащёнными учебными лабораториями на 2018-2022 годы

План обеспечения предметными кабинетами и лабораториями общеобразовательных учреждений республики

№	Город, район	2018								2019								2020							
		Наименование кабинетов природоведческих дисциплин								Наименование кабинетов природоведческих дисциплин								Наименование кабинетов природоведческих дисциплин							
		физика	химия	биология	география	математик	Информационн ая технология	Музыка и пение	Всего	физика	химия	биология	география	магематик	Информационн ая технология	Музыка и пение	Всего	физика	химия	биология	география	математик	Информационн ая технология	Музыка и пение	Всего
город Душанбе																									
1	И.Сомони	1	1	2	1		1	1	7		1	1	1		1	2	6		1	1	1		1	2	6
2	А.Сино	1			1		1	3		1	1	1	1	1	2	7			1	1				2	4
3	Фирдавси		1		1	1	1	4	1			2	1	1	2	7		1		2	1			2	6
4	Шохмансур			1			1	1	3			1		1	2	4				1			1	2	4
	Всего	2	2	3	3	1	2	4	17	1	2	2	5	2	4	8	24	0	2	2	5	1	2	8	20
	Итого (г.сомони)	60	60	90	90	30	60	120	510	30	60	60	150	60	120	240	720	0	60	60	150	30	60	240	600
Горно Бадахшанская Автономная область																									
1	Дарвоз	2		1			3	1	7	1	1		1		3	2	8	1	2	1			3	2	9
2	Ванч	1			1	1	1	1	5	1	1	1			1	2	6	1	1		1		1	2	6
3	Ишкочим	1	1	1		1	1	1	6	2	1				3	2	8	1	1		1	1	3	2	9
4	Мургоб	1	1				2	1	5	1	1	1		1	1	2	7	2	1		1		3	2	9
5	Рошткаля	1		1			3	1	6	1	1				2	2	6	1	1	1		1	2	2	8
6	Рушон	2	1			1	4	1	9	2	1	1			4	2	10	1	1		1		2	2	7
7	Хоруг	1	1	1			1	1	5	1	1			1	1	2	6	1	1	1	1		1	2	7
8	Шугнан	1	1	1			1	1	5	1	1		1	1	1	2	7	1		1		1	1	2	6
	Всего	10	5	5	1	3	16	8	48	10	8	3	2	3	16	16	58	9	8	4	5	3	16	16	61
	Итого т.сомони)	300	150	150	30	90	480	240	1440	300	240	90	60	90	480	480	1740	270	240	120	150	90	480	480	1830

№	Город, район	2018								2019								2020							
		Наименование кабинетов природоведческих дисциплин								Наименование кабинетов природоведческих дисциплин								Наименование кабинетов природоведческих дисциплин							
		физика	химия	биология	география	математик	Информационная технология	Музыка и пение	Всего	физика	химия	биология	география	математика	Информационная технология	Музыка и пение	Всего	физика	химия	биология	география	математика	Информационная технология	Музыка и пение	Всего
Районы республиканского подчинения																									
1	Варзоб		1		1	1		1	4		1			1	1	2	5	1	1	1	1	1		2	7
2	Вахдат		1	1	1	1		1	5				1	1	1	2	5	1			1			2	4
3	Хисор	1		1	1	1		1	5		1	1		1	1	2	6	1	1		1	1		2	6
4	Лахш		1		1	1		1	4	1		1				2	5	1	1	1		1		2	6
5	Нуробод	1	1					1	3	1		1		1	1	2	6	1				1	2	4	
6	Рогун			1	1			1	3	1				1	1	2	5		1		1		2	4	
7	Рашт	1	1	1	1	1		1	6		1	1	1	2		2	7	1	1	3	1	1		2	9
8	Рўдаки	1	1	1	1	1		1	6	1		1	1	1		2	6		1	1	1	1		2	6
9	Сангвор		1		1		1	1	4		1			1		2	4	1	1	1		1		2	6
10	Тоджикобод	1	1	1	1	2	1	1	8	2	1	2	1	2	1	2	11	1	1	2	1	1	1	2	9
11	Турсунзода	1	1	1	1	1	3	1	9	2	1	1	1	1	2	2	10	2	1	1	1	1	2	2	10
12	Файзобод	1			1	1		1	4				1			2	3		1	1		1	1	2	6
13	Шахринав	2	1	2	1	1	1	1	9	1	1	1		1		2	6	2	1	1		2	1	2	9
	Всего	9	10	9	12	11	6	13	70	9	7	9	7	13	8	26	79	12	11	12	8	11	6	26	86
	Итого (г.сомони)	270	300	270	360	330	180	390	2100	270	210	270	210	390	240	780	2370	360	330	360	240	330	180	780	2580
Согдийская область																									
1	Айни				1	1		1	3	1		1			1	2	5		1			1		2	4
2	Ашт	1	2	1	1	1		1	7	2	2	1	1	1	1	2	10	2	1	1	1	1	1	2	9
3	Гафуров	1		1		1		1	4			1		1		2	4	1			1		1	2	5
4	Деваштич	1	1	1	1	1		1	6	1	1	1	1	1	1	2	8	1	1	1	1	1		2	7
5	Зафаробод	2	1	1				1	5	1	2	1		1		2	7	2	1	1		1	1	2	8
6	Истаравшан	2	2					1	5	1	2			1		2	6	3	2		1		1	2	9
7	Исфара		1	1				1	3			1	1			2	4	1			1			2	4
8	Гулистон	1	1			1		1	4		1	1		1		2	5	1		1				2	4

№	Город, район	2018								2019								2020							
		Наименование кабинетов природоведческих дисциплин								Наименование кабинетов природоведческих дисциплин								Наименование кабинетов природоведческих дисциплин							
		физика	химия	биология	география	математика	Информационная технология	Музыка и пение	Всего	физика	химия	биология	география	математика	Информационная технология	Музыка и пение	Всего	физика	химия	биология	география	математика	Информационная технология	Музыка и пение	Всего
9	Конибодом	2	1	2			1	6	1	1	2	1			2	7	1	1	2				2	6	
10	К.Мастчоҳ	1	1	1	1			5	1	1	1				2	5	1	1	1		1		2	6	
11	Мастчоҳ	1	1	1			1	5	1	1	1				2	5	1	1	1		1		2	6	
12	Панджакент	3	3	2	1			10	3	3	2		1		2	11	3	3	2	1			2	11	
13	Љ.Расулов	2	2	3			1	9	2	3	3				2	10	2	2	2		1		2	9	
14	Спитамен	2	3	2				8	2	1	2	1			2	8	2	2	2		1		2	9	
15	Истиклол	1		1		1		4		1			1		2	4	1			1			2	4	
16	Худжанд	1	2	1				5	1	1		1			2	5	1	1			1		2	5	
17	Бустон	1		1				3	1		1		1		2	5	1		1	1			2	5	
18	Шахристон	1		2				4	1		2			1	2	6	1		1				2	4	
Всего		18	17	17	2	2	2	13	71	14	15	16	4	5	1	26	81	19	13	13	5	5	1	26	82
Итого (т.сомони)		540	510	510	60	60	60	390	2130	420	450	480	120	150	30	780	2430	570	390	390	150	150	30	780	2460
Хатлонская область																									
1	Балджувон	1		1		1		4		1		1		1	2	5	1		1		1		2	5	
2	Бохтар	1	1	1		1		5		1		1	1	1	2	6	1	1	1		1		2	6	
3	Вахш	1	1			1	1	5	1		1	1	1	1	2	7		1		1		1	2	5	
4	Восеъ	1	1		1	1	1	6			1			1	2	4	1	1			1	1	2	6	
5	Дангара	1		1		1	1	5	1	1		1	1		2	6	1		1	1	1	1	2	7	
6	А.Джами	1		1	1	1		5	1	1		1	1	1	2	7		1	1		1	1	2	6	
7	Дусти	1		1		1	1	5		1		1	1		2	5	1		1		1	1	2	6	
8	Ќубодиён	1	1	1	1	1	1	7		1		1	1		2	5	1		1		1	1	2	6	
9	Кулоб	1	1		1	1	1	6	1	1	1		1		2	6	1		1		1	1	2	6	
10	Джайхун	1		1		1		4		1		1	1		2	5	1		1		1	1	2	6	
11	Кургонтеппа	1				1		3		1		1		1	2	5			1	1	1		2	5	

№	Город, район	2018								2019								2020							
		Наименование кабинетов природоведческих дисциплин								Наименование кабинетов природоведческих дисциплин								Наименование кабинетов природоведческих дисциплин							
		физика	химия	биология	география	математик	Информационная технология	Музыка и пение	Всего	физика	химия	биология	география	математика	Информационная технология	Музыка и пение	Всего	физика	химия	биология	география	математика	Информационная технология	Музыка и пение	Всего
12	Муминобод	1	1		1	1		1	5		1	1		1	1	2	6	1		1	1	1		2	6
13	Н.Хусрав	1		1		1	1	1	5		1		1	1		2	5	1		1		1	1	2	6
14	Норак	1	1			1		1	4			1	1			2	4	1	1	1			1	2	6
15	Пандж	1		1		1	1	1	5		1		1	1		2	5	1		1	1	1		2	6
16	Сарбанд	1	1	1	1			1	5		1		1	1	1	2	6	1	1	1		1		2	6
17	Темурмалик	1		1		1		1	4		1		1		1	2	5	1	1	1		1		2	6
18	Фархор	1	1	1		1		1	5	1	1	1	1	1	1	2	8	1	1	1	1	1		2	7
19	Хамадони	1		1	1	1		1	5	1	1		1		1	2	6	1	1	1		1		2	6
20	Ховалинг	1		1		1	1	1	5		1		1	1	1	2	6	1		1	1	1		2	6
21	Хуросон	1		1		1		1	4		1		1		1	2	5	1	1	1		1		2	6
22	Дж.Балхи	1		1	1	1	1	1	6	1	1		1	1		2	6	1	1	1	1	1	1	2	8
23	Шахритус	1		1		1	1	1	5			1	1	1	1	2	6		1	1	1	1	1	2	7
24	Ш.Шохин	1			1		1	1	4		1	1	1	1		2	6	1		1	1	1	1	2	7
25	Ёвон	1	1		1	1	1	1	6	1	1	1	1	1		2	7	1	1	1		1	1	2	7
Всего		25	10	17	10	23	13	25	123	8	21	9	22	18	14	50	142	21	13	23	10	23	14	50	154
Итого (т.сомони)		750	300	510	300	690	390	750	3690	240	630	270	660	540	420	1500	4260	630	390	690	300	690	420	1500	4620
Всего количество		64	44	51	28	40	39	63	329	42	53	39	40	41	43	126	384	61	47	54	33	43	39	126	403
Общий итог (т.сомони)		1920	1320	1530	840	1200	1170	1890	9870	1260	1590	1170	1200	1230	1290	3780	11520	1830	1410	1620	990	1290	1170	3780	12090

№	Город, район	2021								2022								Всего
		Наименование кабинетов природоведческих дисциплин								Наименование кабинетов природоведческих дисциплин								
		физика	химия	биология	география	математика	Информационная технология	Музыка и пение	всего	физика	химия	биология	география	математика	Информационная технология	Музыка и пение	всего	
город Душанбе																		
1	И.Сомони	1	1	1	1	1		2	7	1	1	1	2		1	3	9	16
2	А.Сино		1	1	1	1		2	6			1	1			3	5	11
3	Фирдавси			1	1	2		2	6				1	2		3	6	12
4	Шохмансур		1		1	1	1	2	6	1					1	3	5	11
Всего		1	3	3	4	5	1	8	25	2	1	2	4	2	2	12	25	50
Итого (тысяча сомони)		30	90	90	120	150	30	240	750	60	30	60	120	60	60	360	750	1500
Горно Бадахшанская Автономная область																		
1	Дарвоз	1	1			1	3	2	8	2	1	1			3	3	10	18
2	Вандж	1	1	1		1	1	2	7	1	1		1		1	3	7	14
3	Ишкошим	1	1				3	2	7	1	1	1		1	2	3	9	16
4	Мургоб	1	1	1			3	2	8	1	1			1	3	3	9	17
5	Рошткальа	1	1				2	2	6	1	1	1	1		4	3	11	17
6	Рушон	1	1	1			2	2	7	1	1				4	3	9	16
7	Хоруг	2	1				1	2	6	1	1	1			1	3	7	13
8	Шугнон	1	1	1		1	1	2	7	1	1		1		1	3	7	14
Всего		9	8	4	0	3	16	16	56	9	8	4	3	2	19	24	69	125
Итого (тысяча сомони)		270	240	120	0	90	480	480	1680	270	240	120	90	60	570	720	2070	3750
Раоны республиканского подчинения																		
1	Варзоб	1		1	1	1		2	6	1		1	1	1	1	3	8	14
2	Вахдат			1	1	1		2	5				1	1		3	5	10
3	Хисор	1	1		1	1	1	2	7	1	1	1	1		1	3	8	15
4	Лахш	1		1	1		1	2	6		1		1	1		3	6	12
5	Нуробод	1	1		1	1	1	2	7	1		1				3	5	12
6	Рогун	1		1	1			2	5						1	3	4	9
7	Рашт		2	3	1	2	1	2	11	1	2	1	1	2		3	10	21
8	Рудаки	1	1		1	1		2	6	1	1	1	1			3	7	13

№	Город, район	2021								2022								Всего
		Наименование кабинетов природоведческих дисциплин								Наименование кабинетов природоведческих дисциплин								
		физика	химия	биология	география	математика	Информационная технология	Музыка и пение	всего	физика	химия	биология	география	математика	Информационная технология	Музыка и пение	всего	
9	Сангвор		1			1		2	4	1				1	1	3	6	10
10	Тоджикобод	1	1	1	1	1	1	2	8	1	1	1	1	2	1	3	10	18
11	Турсунзода	2	1	1	1	2	1	2	10	2	1	1	2	2	1	3	12	22
12	Файзобод	1			1	1		2	5	1	1		1	1		3	7	12
13	Шахринав	1	1	2	1	2		2	9	3	2	2		2	1	3	13	22
Всего		11	9	11	12	14	6	26	89	13	10	9	10	13	7	39	101	190
Итого (тысяча сомони)		330	270	330	360	420	180	780	2670	390	300	270	300	390	210	1170	3030	5700
Согдийская область																		
1	Айни		1	1	1			2	5	1		1			1	3	6	11
2	Ашт	1	1	1	1	1	1	2	8	1	1	1	1	1		3	8	16
3	Б.Гафуров		1	1				2	4	2			1		1	3	7	11
4	Деваштич	1	1	1	1	1	1	2	8	1	1	1	1	1		3	8	16
5	Зафаробод	1	1	1				2	5	1	1	1	1			3	7	12
6	Истаравшан	1	1	1				2	5	1	2					3	6	11
7	Исфара			1		1		2	4			1			1	3	5	9
8	Гулистон	1	1		1			2	5	1	1	1			1	3	7	12
9	Конибодом	1	2	2		1	1	2	9	1	1	2				3	7	16
10	К.Мастчоҳ	1	1	1				2	5	1	1	1			1	3	7	12
11	Мастчоҳ	1	1	1	1			2	6	1	1	1				3	6	12
12	Панджакент	3	3	2			1	2	11	3	3	2	1			3	12	23
13	Расулов	3	2	2				2	9	3	2	2	1			3	11	20
14	Спитамен	2	1	3			1	2	9	3	2	4				3	12	21
15	Истиклол		1	1				2	4	1	1			1		3	6	10
16	Хучанд	1	1				1	2	5	1	1					3	5	10
17	Бустон	1		1			1	2	5	1	1					3	5	10
18	Шахристон	1	1	1		1		2	6	1		2	1			3	7	13
Всего		19	20	21	5	5	7	36	113	24	19	20	7	3	5	54	132	245
Итого (тысяча сомони)		570	600	630	150	150	210	1080	3390	720	570	600	210	90	150	1620	3960	7350

№	Город, район	2021								2022								Всего
		Наименование кабинетов природоведческих дисциплин								Наименование кабинетов природоведческих дисциплин								
		физика	химия	биология	география	математика	Информационная технология	Музыка и пение	всего	физика	химия	биология	география	математика	Информационная технология	Музыка и пение	всего	
Хатлонская область																		
1	Балджувон		1		1		1	2	5	1			1	1	1	3	7	12
2	Бохтар	1		1	1		1	2	6	1	1		1	1	1	3	8	14
3	Вахш	1		1	1	1	1	2	7		1	1	1	1		3	7	14
4	Восё	1		1	1	1		2	6	1	1			1	1	3	7	13
5	Дангара	1	1	1	1	1		2	7	1	1		1	1	1	3	8	15
6	А.Джами	1		1	1	1		2	6	1	1		1		1	3	7	13
7	Дустӣ		1		1	1		2	5	1		1	1	1	1	3	8	13
8	Кубодиён		1	1	1	1	1	2	7	1		1		1	1	3	7	14
9	Кӯлоб	1	1			1		2	5	2			1	1	1	3	8	13
10	Джайхун	1	1	1		1		2	6				1		1	3	5	11
11	Курғонтеппа	1	1			1	1	2	6		1	1	1		1	3	7	13
12	Мӯминобод		1		1	1	1	2	6	1		1	1		1	3	7	13
13	Н.Хусрав		1		1		1	2	5	1	1	1		1		3	7	12
14	Норак	1		1		1		2	5	1	1		1		1	3	7	12
15	Пандж		1			1	1	2	5	1		1	1			3	6	11
16	Сарбанд			1	1		1	2	5	1	1		1	1		3	7	12
17	Темурмалик	1			1	1		2	5		1	1			1	3	6	11
18	Фархор	1	1	1	1	1		2	7	1	1		1		1	3	7	14
19	Ҷамадони		1		1		1	2	5	1		1	1	1	1	3	8	13
20	Ховалинг		1		1	1	1	2	6	1	1	1	1	1		3	8	14
21	Хуросон			1	1	1	1	2	6	1	1		1			3	6	12
22	Дж.Балхи		1		1	1		2	5	1		1		1	1	3	7	12
23	Шахритус		1		1	1	1	2	6	1		1		1	1	3	7	13
24	Ш.Шохин		1	1	1	1		2	6	1	1			1	1	3	7	13
25	Ёвон	1	1		1	1	1	2	7	1	1	1		1		3	7	14
Всего		12	17	12	20	20	14	50	145	22	15	13	17	16	18	75	176	321
Итого (тысяча сомони)		360	510	360	600	600	420	1500	4350	660	450	390	510	480	540	2250	5280	9630
Всего		52	57	51	41	47	44	136	428	70	53	48	41	36	51	204	503	931
Всего (тысяча сомони)		1560	1710	1530	1230	1410	1320	4080	12840	2100	1590	1440	1230	1080	1530	6120	15090	27930

Примечание: Стоимость одного кабинета составляет 30 000 сомони и в последующие годы стоимость одного кабинета будет зависеть от роста инфляции.

Государственной программы по обеспечению
 общеобразовательных учреждений республики
 предметными кабинетами, оснащёнными учебными
 лабораториями на 2018-2022 годы

**Перечень
 лабораторных принадлежностей для кабинета химии в
 общеобразовательных учреждений для 8-9 классов (в количестве до 30
 учащихся)**

Данные учебные лабораторные принадлежности (показ, лабораторные
 расследования, проекты и исследования самых учеников) позволяют тем,
 что в общеобразовательных учреждениях в нужном уровне провести
 предметные расследования

Оборудование кабинета химии

№	Наименования	Количество
Общие принадлежности		
1.	Электронные лабораторные весы	1
2.	Доска для охлаждения пробирок	1
3.	Электроприборы	1
4.	Электронный градусник	1
5.	Стол - подъемник лабораторный	1
6.	(штатив)	1
Принадлежности для проектной деятельности		
7.	Перечень лабораторных принадлежностей по химии для лабораторных исследований	3
Лабораторные и демонстративные приборы		
8.	Общая лаборатория отопления	1
9.	Выставочные колбы	1
10.	Взвешивающие принадлежности	1
11.	Фарфоровые принадлежности	1
12.	магнитная мешалка	1
13.	Контейнер для сбора и устройства для демонстрационных экспериментов	
14.	Оборудования для проведения материалов из пара	1
15.	выставочные спиртовки	1
16.	Устройство для фильтрации материалов	1
17.	Склад хранения химреактивов	1
Лабораторные приборы, и различные принадлежности для ученических исследований		
18.	Микролаборатория для химических исследований	15
19.	Лаборатория для первичного исследования химических приборов	15
20.	Отопительная лаборатория для научного исследования учащихся	15
21.	Электронные лабораторные весы для учащихся	15
22.	Набор инструментов по электрохимии	15
23.	Лабораторное оборудования по проведению пара	15
24.	Набор инструментов гончарных гарі и фарфора	15

25.	Набор инструментов для исполнения ГИА по химии	15
26.	Набор хранения реактивов для ГИА по химии	15
Модель, набор, оснащение		
27.	Набор атомов для создания видимых молекул органической и неорганической химии	1
28.	Набор водопропускных кристаллов (алмаз, углерод, железа, каменная соль, лёд, магний, медь, диоксид углерода, йод)	1
29.	Набор «Волокон»	1
30..	Набор «Металлообработок»	1
31.	Набор «Нефть и перерабатываемыми его продукты »	1
32.	Набор «Топливо»	1
33.	Набор « Железо и пулод»	1
34.	Набор «Пластмасс»	1
35.	Набор «Таблица твердых тел»	1
36.	Набор «Алюминий»	1
37.	Набор «Уголь и продукты переработки»	1
38.	Набор «Стекло и его вырабатываемый продукт»	1
39.	Набор минералов и горных пород (48 видов)	1
Химические реактивы		
40.	Группа №1 С «Кислоты»	1
41.	Группа №20 ОС «Кислоты»	1
42.	Группа №3 ОС «Кислота»	1
43.	Группа №4 С «Оксид металлов»	1
44.	Группа №5 ОС «Малые металлы»	1
45.	Группа №5 С «Органические вещества»	1
46.	Группа №6 С «Органические вещества»	1
47.	Группа 7 С «Минеральные удобрения»	1
48.	Группа №11 «Соли для демонстрационных экспериментов»	1
49.	Группа 12 ВС «Неорганические вещества для демонстрационных экспериментов»	1
50.	Группа №13 ОС «Галогениды»	1
51.	Группа №10. ОС «Сульфаты, сульфиты, сульфиды»	1
52.	Группа №17 ОС «Нитраты» (с серебром)	1
53.	Группа №18 С «Соединения Хрома»	1
54.	Группа №19 ВС «Соединения марганцев»	1
55.	Группа №21 ВС «Неорганические вещества»	1
56.	Группа №22 «Определители»	1
57.	Группа №17 ОС «Материалы»	1
58.	Группа 58 «Топливо для спирта»	1
Печатные и электронные пособия		
59.	Таблица «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»	1
60.	Таблица «Растворимости соли, кислоты и на водной основе »	1
61.	Таблица «Серия металлических напряжений»	1
62.	Группа таблиц «Химия в технологии сельского хозяйства»	1
63.	Расписание и набор руководящих принципов по химии	1
64.	Базовые знания по химии. Правило проведения лабораторных работ	1
65.	Электронные учебники по химии для практики студентов с использованием микролабораторий для химических исследований (состоящий из двух частей)	1
66.	Электронные учебные пособия по химии «Химические исследования»	1

**Перечень
лабораторного оборудования, приборов для кабинета химии
(10-11 классы)**

Оборудование для кабинета химии

Т/ р	Наименование	Количество
Оснащение		
1.	Совместная лаборатория	1
2.	Источник процесса высокого напряжения	1
3.	Оборудование прочности для батарей	3
4.	Источник постоянного и переменного процесса 24 В	1
5.	Лабораторный функциональный стол	1
6.	Тахта для высушивания контейнера	1
7.	Хранения база данных химических реактивов	1
ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМИРЕНИЯ		1
8.	Определитель воздуха – анероид	1
9.	Гидрометр - устройство для определения влажности воздуха	1
10.	Электронные весы до 500 г.	1
11.	Манометр жидкости	1
12.	Электронный термометр до 200 С	1
ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБОРУДОВАНИЯ		1
13.	Набор для отображения процесса зарядки	1
14.	Набор «Геометрическая оптика»	1
15.	Комплект «Волновая оптика»	1
16.	Набор для отображения опыта Эрстед	1
17.	Пакетные бочки и инструменты для демонстрационных экспериментов	1
18.	Оборудования для испарения материала	1
19.	Инструменты для отображения давления в жидкостях	1
20.	Приборы для законов отображения давления механики	1
21.	Инструменты для отображения влияния параллельных процессов	1
22.	Инструменты для отображения электромагнитных индукции (процесс Фуко)	1
23.	Инструмент для отображения перенос тепла	1
24.	Инструмент для исследования плавления металлов	1
25.	Приборы для контроля трафика, равного баланса	1
26.	Устройство для производства газа (дистанционно)	1
27.	Приборы для определения содержания воды	1
28.	Инструменты для отображения сущности воды в корнях	1
29.	Инструменты для отображения всасывания воды корней	1
30.	Приборы для определения газообмена у растений и животных	1
31.	Инструмент для сравнения содержания СО ₂ в воздухе при вдыхании и выдыхании	1
32.	Аквариум (сосуд из стекла рыбохранилище)	1
33.	Вана волна	1
34.	Лоток Галилея	1
35.	Отражение Камертона в коробке (2 шт)	1

36.	Магнит и ломтик (пара)	1
37.	Электрический насос	1
38.	Воздушная молния	1
39.	Магнитная стрелка	1
40.	Универсальный образовательный трансформатор	1
41.	Универсальный жёлоб Ньютона	1
42.	жёлоб с двумя электродом	1
43.	Цилиндр с боковым отрезом	1
44.	Прибор для отображения воздействия атмосферы	1
ДЛЯ РАБОТЫ ПРОЕКТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
45.	Комплект лабораторных оборудований и образовательный проект исследования мероприятия для точных дисциплин (физика, химия, биология, естественные науки)	3
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ФРОНТАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ		
46.	Лабораторные учебные электронные весы	15
47.	Электронный секундомер	15
48.	Цифровой Ампервольтметр	15
49.	Комплект механики в лаборатории	15
50.	Комплект молекулярной физики и термодинамики в лаборатории	15
51.	Комплект лабораторных о электродинамики (с аккумулятором)	15
52.	Комплект оптики в лаборатории	15
53.	Комплект квантовых явлений в лаборатории	15
54.	Маленькая лаборатория для химических исследований (....)	15
55.	Маленькая биологическая лаборатория с микроскопом и малым оборудованием	15
56.	Комплект электролизов	15
57.	Комплект лабораторной электростатики	15
58.	Конструкторное радио	15
59.	Комплект «Электрический двигатель»	15
60.	Комплект для электрохимии	15
61.	Комплект для изучения закона Бойл-Мариота с манометром	15
62.	Комплект для изучения зависимости сопротивления металлов от давления	15
63.	Комплект для проведения зависимости сопротивления половины кабеля от давления	15
64.	Оборудования для исследования зависимости сопротивления кабелей от их длины, соприкосновения и материалов	15
65.	Оборудования для изучения звуковых волн	15
66.	Мальмўи капельный (капиллярный)	15
67.	Лаборатория сопротивления материалов	15
68.	Оборудования для проведения пара	15
МОДЕЛИ		
69.	Группа атомов по созданию молекулярной модели в органической и органической химии	1
70.	Комплект кристаллических сеток	1
71.	Модель ДНК	1
72.	Комплект (модель) молекулы белок	1
73.	Инструкция процесса развития «Биосинтез белков»	1
74.	Инструкция процесса развития «Строения клетки»	1
КОЛИЧЕСТВО ВЕЩЕЙ (КОЛЛЕКЦИЯ)		
75.	Волокно	1
76.	Металлы	1
77.	Нефть и продукты переработки	1

78.	Бензин	1
79.	Пластмассы	1
80.	Таблица твердых тел	1
81.	Алюминий	1
82.	Горные и минеральные твердые тела	1
83.	Агроценоз	1
84.	Биоценоз - питьевой водоем	1
85.	Сохранение растений форм полезных ископаемых и фауны	1
86.	Свежие и сушеные фрукты и правильное их соблюдение	1
87.	Морфо-экологическая адаптация в среде	1
	РЕАКТИВЫ	
88.	Группа №1 ОС «Кислоты»	1
89.	Группа №1 С «Кислоты»	1
90.	Группа №3 ВС «Щелочь»	1
91.	Группа №4 ОС «Оксид металлов»	1
92.	Группа №5 ОС «Металлы»	1
93.	Группа №7 С «Минеральные удобрения»	1
94.	Группа №9 ОС «Галогениды»	1
95.	Группа №01 ОС «Сульфаты, сульфиты, сульфиды»	1
96.	Группа №11 ОС «Карбонаты»	1
97.	Группа №12 ОС «Фосфаты. Силикаты»	1
98.	Группа №13 ОС «Ацетат. Родониды. Сиониды»	1
99.	Группа №18 С «Соединения хрома»	1
100.	Группа №19 ВС «Соединения марганец»	1
101.	Группа №24 ОС «Материалы»	1
102.	Группа №5 С «Органические вещества»	1
103.	Группа №6 С «Органические вещества»	1
104.	Группа №11 С «Соли для демонстрационных экспериментов»	1
105.	Группа №25 «Определители»	3
106.	Группа №1 ОС «Для проведения тепловых работ»	1
	РАЗДАТОЧНЫЕ ПЕЧАТНЫЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ	1
107.	Список «Таблица электромагнитной выписываемости»	1
108.	Таблица «Показатели построения физики»	1
109.	Таблица «Удельный вес международной системы СИ»	1
110.	Таблица «Периодическая система химических элементов Д. Менделеев»	1
111.	Таблица «Растворимости соли, кислоты и основания в воде»	1
112.	Таблица «Порядок верхней интенсивности электрохимических металлов»	1
113.	Таблица «Развития животного мира»	1
114.	Фотография ученых в области физики, химии и биологии	1
115.	Методические рекомендации по физике (механике исследования, молекулярная термодинамика, физики, оптики и квантовых явлений).	1
116.	Методические рекомендации по химическому исследованию	1
117.	Методические рекомендации по вопросу биологического исследования	1
118.	Методические рекомендации по практической деятельности по охране окружающей среды	1
119.	Комплекс электронных учебных пособий по физике (механика, молекулярная термодинамика физики, оптические и квантовые явления).	1
120.	Учебные пособия по химии «химические исследования»	1
121.	Электронные учебные пособия по биологии «биологические исследования»	1

Приложение 4

Государственной программы по обеспечению
общеобразовательных учреждений республики
предметными кабинетами, оснащёнными учебными
лабораториями на 2018-2022 годы

ПЕРЕЧЕНЬ

**лабораторного оборудования и учебно-методических пособий для кабинета биологии
общеобразовательных учреждений
(для 6 -11 классы) (до 30 учеников)
Оборудование кабинета биологии**

№/п	Названия оборудования	Количество
ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ПРИБОРЫ		
1.	Совместная лаборатория отопления	1
2.	Показатель воздуха – aneroid	1
3.	Электронные весы до 500 г.	3
4.	Показатель воздуха. Устройство для определения влажности воздуха	1
5.	Маленькая электрическая плита	1
6.	Электронный термометр до 200 ⁰ С	1
7.	Перемонтажный термометр	1
8.	Термостат	
9.	Цифровой микроскоп USB	
10.	Инструменты для отображения сущности воды в корнях	
11.	Устройство для отображения корневого рекрутинга	
12.	Приборы для определения газообмена флоры и фауны	
13.	Инструмент для сравнения содержания СО ₂ в воздухе в состоянии вдыхания и выдыхания	
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		
14.	Комплект лабораторных оборудований и образовательный проект практических мероприятий для точных дисциплин (физика, химия, биология, естественные науки)	
ВЛАЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ		
15.	Внутренняя строения рыбы	1
16.	Внутренняя строения лягушки	1
17.	Внутренняя строения ящерицы	1
18.	Внутренняя строения птицы	1
19.	Внутренняя строения мыши	1
20.	Развитие птицеводства	1
21.	Развитие рыбы	1
22.	Развитие лягушки	1
23.	Развитие (крыс)	1
24.	Строения глаз больших водорослей	1
25.	Внутренняя строение живородящих	1
26.	Внутренняя строения двустольных моллюсков	1
27.	Медуза	1
ГЕРБАРИЯ (Набор высушенных растений)		
28.	Нитчатые и их разнообразие	1
29.	Деревья и кустарники	1
30.	Дикие деревья	1
31.	Дикие кустарники	1

32.	К общим принципам курса биологии	1
33.	Декоративные растения	1
34.	Основная группа растений	1
35.	Группа растений	1
36.	Сельскохозяйственные растения	1
37.	Классификация растений. семья рангсурньо	1
38.	Классификация растений. Семья ангури сагак. Чиликгульо. Мураккабгулон	1
39.	Классификация растений. Группа бобовых растений. Листва деревьев шипы	1
40.	Классификация растений. Споровые растения и наивысших семян	1
ОСНАЩЕНИЕ В ЦЕЛОМ (КОЛЛЕКЦИЯ)		
41.	Растения БЕННЕТТИТЫ	1
42.	Ремни в пищевых растениях	1
43.	Минеральное море	1
44.	Вредоносные насекомые	1
45.	Представители группы насекомых	1
46.	Ведущие примеры определения цветов и форм у насекомых	1
47.	Развития двукрылатые (мухи)	1
48.	Развитие горох семян	1
49.	Развитие меда	1
50.	Развитие насекомых с полным преобразованием	1
51.	Развитие насекомых с неполным преобразованием	1
52.	Развитие папоротниковых (фарн)	1
53.	Развитие тутового дерева	1
54.	Развитие саранчи. Моллюсковые устрицы (маленькие живые беспозвоночные тела)	
55.	Семейство бабочек	
56.	Семейство жуков	
57.	Сушеные и свежие фрукты, и их значение для распределения	
58.	Формы сохранение полезных растений и животных (палеонтологический)	
МОДЕЛЬ (ДИЗАЙН)		
59.	Глаза человека	
60.	ДНК	1
61.	Коренной зуб с двумя корнями	1
62.	Форма многоголового змея	1
63.	Форма инфузории туфелька	1
64.	Форма морского рыбоподобного существа	1
65.	Форма ствола растения	1
66.	Форма строения корня	1
67.	Форма строения листа	1
68.	Форма «Структуры клеточной мембраны»	1
69.	Позвоночный мозг	1
70.	Молекулярные белки	1
71.	Почка человека	1
72.	Сердце человека	1
73.	Тело человека	1
74.	Цветок Иммортель	1
75.	Цветок гороха	1
76.	Цветок капусты	1
77.	Цветок картошки	1
78.	Цветок подсолнечник	1

79.	Пшеничный цветок	1
80.	Цветущие тюльпаны	1
81.	Цветущая яблоня	1
МОДЕЛИ ФОРМЫ СКЕЛЕТА		
82.	Структура кости человека в виде исходного размера	1
83.	Набор позвоночника	1
84.	Череп человека со смазанными цветами	1
85.	Голубиный скелет	1
86.	Рыбный скелет	1
87.	Кроличий скелет	1
88.	Лягушачий скелет	1
89.	Скелет рук и ног лошади и овцы.	1
ПРОДУКТИВНЫЕ ПРИНЦИПЫ (динамический)		
90.	Агроценоз	1
91.	Биосинтез белка	
92.	Биосфера и человек	
93.	Генетика группы крови	
94.	Деление клетки. Митоз ва мейоз	
95.	Дигибрид	
96.	Полигибрид	
97.	Наследственный резус - фактор	
98.	Форма хромосомы (перекрест хромосом)	
99.	Строения скелета	
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭКСКУРСИИ		
100.	Бинокль	1
101.	Ишхоба воды (специальная жидкость, которуб исползуют для укрепления сердцевины древесины и изменения цвета)	1
102.	Папка для сбора сухих растений (гербарий)	1
103.	Высушенные растения (пресс гербарный)	1
104.	Рулетка (10 метр)	1
105.	Лопата для выкапывания растений	1
106.	Мешок силки для воды	1
107.	Мешок силки для насекомых	1
108.	Набор иголок для насекомых	1
ОБОРДОВАНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ В ФРОНТАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ		
109.	Микробиологическая лаборатория	1
110.	Учебный микроскоп	1
111.	Набор небольших инструментов	1
РАЗДАТОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ЭЛЕКТРОННЫЕ И ПЕЧАТНЫЕ)		
112.	График развития животных	
113.	Набор таблиц по биологии (Таблица 11 Метод рекомендаций)	1
114.	Методические указания по использованию микробиологической лаборатории	
115.	Руководство по осуществлению практической природоохранной деятельности	
116.	Методические указания по проведению школьных исследований с использованием цифровых микроскопов	
117.	Электронные инструкции «Степень организации природы. Практическая биология»	
118.	Электронные методические рекомендации «Птицы»	
119.	Электронные методические рекомендации «Рыбы. Наземный. Насекомые	

120.	Электронные методические рекомендации «Млекопитающий»	
121.	Электронные методические рекомендации «Человек и его здоровье»	
122.	Электронные методические рекомендации «Суставы»	
123.	Методические рекомендации «Эволюция» (Эволюция)	
124.	Методические рекомендации «Экология»	
125.	Методические рекомендации «Цитология и генетика»	
126.	Методические рекомендации «Биология для 6-7 класса. Эксперименты. Модели. Демонстрации»	
127.	Методические рекомендации «Биологические исследования»	

Приложение 5

Государственной программы по обеспечению
общеобразовательных учреждений республики
предметными кабинетами, оснащёнными учебными
лабораториями на 2018-2022 годы

ПЕРЕЧЕНЬ

лабораторного оборудования и учебно-методических пособий для кабинета физики общеобразовательных учреждений (для 8 -11 классов) (до 30 учеников)

Оборудование кабинета физики

Т/р	СПИСОК	Количество
ОБОРУДОВАНИЕ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ		
1.	Источник высокого электрического напряжения (15 кВт)	1
2.	Источник постоянного и переменного процесса (24 В)	1
3.	Источник постоянного тока для аккумуляторной батареи	1
4.	Вентилятор (насосовый) электрический	1
5.	Маленький электрический нагреватель	1
6.	Лабораторный функциональный стол	1
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ		
7.	Прибор для измерения атмосферного давления – барометр	1
8.	Гигрометр - прибор для измерения влажности воздуха	1
9.	Электронные весы до 500 г.	1
10.	Манометр для измерения жидкости	1
11.	Электронный прибор для измерения давления до 200 °С	1
12.	Цифровой Мультиметр – прибор, предназначенный для определения численных значений различных электрических параметров.	1
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ		
13.	Комплект лабораторных инструментов для прохождения образовательной и проектной практики по физике	3
ВЫСТАВОЧНЫЕ ОБОРУДОВАНИЯ		
14.	"Волновая ванна" предназначен для проведения демонстрационных экспериментов по теме "Механические колебания и волны"	1
15.	«Ведро Архимеда» - применяется для демонстрации действия жидкости на погруженное в нее тело и измерения величины выталкивающей силы.	1
16.	Желоб Галилея - предназначено для демонстрации равномерного и равноускоренного движения, исследования закономерности этих движений	1
17.	Генератор колебаний	1
18.	Выставочный Силомер 2Н магнитной скрепкой	1
19.	Резонансный Камертон - инструмент для фиксации и воспроизведения эталонной высоты звука.	1
20.	Катушка для регулирования электроэнергии.	1
21.	Сбор демонстраций об Электростатике	1
22.	Сборник для отображения процесса электроэнергии	1
23.	Комплект учебных характеристик электромагнитных волн	1
24.	Комплект Оптические волны	1
25.	Источник сопротивления (дистанционный)	1
26.	Полушария Магдебурга	1

27.	Магнитная полосовая сталь (пара)	1
28.	Прессовая волна	1
29.	Обратимая электрическая машина (муъаррик-генератор)	1
30.	Маятник Максвела	1
31.	Дистанционный измеритель	1
32.	Модель «Решетчатый» (дистанционный) кристаллический алмаз»	1
33.	Модель «кристаллический графит решетчатый» (дистанционный)	1
34.	Модель «железная кристаллическая решетка» (дистанционный)	1
35.	Модель «Кристаллический каменный соль» (дистанционный)	1
36.	Модель гидропресс	1
37.	Модель глаз человека	1
38.	Модель двигатель внутреннего сгорания	1
39.	Паропроводимая модель для труба	1
40.	Комплект индикация веса (2,0 кг)	
41.	Комплект отображения «Геометрическая оптика»	1
42.	Отображения «электричество 1» («Постоянное электричество»)	1
43.	Комплект отображения «Электричество 3» («Электродинамика»)	1
44.	Комплект для отображения воздействия катушки	1
45.	Комплект отображения опыта Эрстед	1
46.	Комплект отображения спектров магнитного поля	1
47.	Комплект капель (капилляров)	1
48.	Комплект отображений электролизов	1
49.	Комплект пружинных часов с различными твердостями	1
50.	Комплект светофильтров	1
51.	Комплект шаров – маятников (5 шт)	1
52.	Омметр – измеритель напряжения с гальванометром (дистанционный)	1
53.	Отообразитель Осиллографической двусетевой	1
54.	Однокабельный электрический ключ	1
55.	Прибор для отображения равных электрических проводов	1
56.	Прибор «Трубка для отображения конвекция в жидкости»	1
57.	Прибор для отображения давления в жидкости	1
58.	Прибор для отображения смещения	1
59.	Прибор для отображения воздействия воздуха	1
60.	Прибор для отображения зависимости сопротивления металла от воздуха	1
61.	Инструмент для изучения зависимости сопротивления кабеля от длины, диаметра и видов кабеля	1
62.	Прибор для отображения Инерция тела	1
63.	Прибор для отображения Законов Ленса	1
64.	Прибор для отображения тепловыделения	1
65.	Прибор для отображения электромагнитной индукции	1
66.	Инструмент для исследования плавающих тел	1
67.	Приборы для контроля спектра в письменной форме	1
68.	Приборы для контроля равного движения	1
69.	Инструмент - линейка (демонстрация)	1
70.	Магнитная стрелка	1
71.	Вакуумный металлический аудио поднос	1
72.	Тепловой приемник (пара)	1
73.	Универсальный учебный распределитель электрического тока	1
74.	Демонстрационный инструмент для измерения падения угла	1
75.	Универсальная труба Ньютона	1

76.	Труба с двумя электродами	1
77.	Цилиндр с нижним разрезом	1
78.	Цилиндр свинец с резцом	1
79.	Шар для определения веса воздуха	1
80.	Шар Паскаля	1
ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ В ФРОНТАЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ		
81.	Лабораторные учебные электронные весы (до 200 г.)	15
82.	Электронный секундомер	15
83.	Цифровой Ампервольтметр (0-9,9В, -2,5+2,5 А, -60 то+60мА)	15
84.	Комплект механика в лаборатории	15
85.	Комплект молекулярной физики и термодинамики в лаборатории	15
86.	Комплект электродинамики в лаборатории (изображениями)	15
87.	Комплект оптики в лаборатории	15
88.	Комплект квантовых явлений в лаборатории	15
89.	Комплект электролизов	15
90.	Комплекс лабораторных об электростатика	15
91.	Радиоконструктор	15
92.	Комплект «Электрический двигатель»	15
93.	Комплект маленьких дисков	15
94.	Инструмент для изучения зависимости металла от воздуха	
95.	Инструмент для изучения зависимости сопротивления кабеля от длины, вырезки и материалов	15
96.	Инструмент для исследования волновых звуков	15
97.	Инструмент для изучения волновых звуков	15
98.	Комплект для изучения закона Бойль – Мариоти с манометром	15
99.	Источник Лаборатории сопротивления	15
РАЗДАТОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ПЕЧАТНЫЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ)		
100.	Список «Таблица электромагнитных лучей»	1
101.	Список «Основные физические константы»	1
102.	Список «Единая Международная система (СИ)»	1
103.	Список «Физических величин единицы»	1
104.	Комплект таблиц по оснащению оборудования кабинета физики (25 таблица с методическими рекомендациями)	1
105.	Методические рекомендации практический мероприятий по физике (механике практике проведения экспериментов, молекулярной термодинамики физики, оптики и квантовых явлений).	1
106.	Комплект электронных учебных пособий по физике (механика, молекулярной термодинамики физики, оптические и квантовые явлений).	1

**Перечень
оборудования кабинета информационной технологии в
общеобразовательных учреждениях (для 5-11 классов)**

Оборудование кабинета информационной технологии

Т/р	СПИСОК ОБОРУДОВАНИЯ	Единица измерения	Количество
1.	Столы и стулья преподавателя	парный	1
2.	Столы и стулья учеников	кол-во	15
3.	Проектор с экраном	парный	1
4.	Классная доска	шт	1
5.	Компьютер (со всем комплектом)	шт	15
6.	Принтер	шт	1
7.	Электронная доска (USB с увеличенным объемом)	шт	1
8.	Диски с демонстрациями (программные)	кол-во	1
9.	Таблицы (информационные технологии)	шт	15
10.	Комбинированная машина (копия, принтер, сканер)	шт	1
11.	Факс	шт	1

**ПЕРЕЧЕНЬ
оборудования для кабинета математики и геометрии в
общеобразовательных учреждениях (для 5-11 классов)**

Оборудование кабинета математики и геометрии

№	СПИСОК ОБОРУДОВАНИЙ	Единица измерения	Кол-во
1.	Стол и стул для преподавателя	пара	1
2.	Столы и стулья для учеников	комплект	15
3.	Учебная доска	шт	1
4.	Транспортив класса	шт	2
5.	Магнитная доска	шт	2
6.	Транспортив класса	шт	2
7.	Классная линейка	шт	2
8.	Классный треугольник 45 градусов	комплект	2
9.	Классный треугольник 60 градусов	комплект	1
10.	1 метровая Линейка	пара	1
11.	Свободные тела в стереометрии	комплект	1
12.	Классный циркул	шт	1
13.	Формы в геометрических фигур от планиметрии	шт	1
14.	Таблица умножения	шт	1
15.	Таблица формул кратких умножений	шт	1
16.	Таблица простых чисел	шт	1
17.	Тригонометрические формулы	комплект	1
18.	Таблица решений уравнений с одним неизвестным и письменно	комплект	1
19.	Таблица Пифагора	пара	1
20.	Таблица Теоремы Пифагора	комплект	1
21.	Пирамида	шт	1
22.	Конус	шт	1
23.	Кура	шт	1
24.	Призма	шт	1
25.	Таблицы умножения и деления	шт	1
26.	Векторы	комплект	1
27.	Таблица Формулы недоступности и интеграла	комплект	1
28.	Формулы градусов	пара	1
29.	Главный корень формулы	комплект	1
30.	Логарифмические формулы	шт	1
31.	Формула арифметической и геометрической прогрессии	шт	1
32.	Таблица значения тригонометрической функции	шт	1
33.	Видеофильмы для кабинета	шт	1
34.	Телевизор	шт	1

35.	DVD для кабинетов	комплект	1
36.	Фотографии (изображения) ученых	комплект	1
37.	Компьютер	шт	1
38.	Знаки (фотографии ученых математиков)	комплект	1
39.	Слайд-альбом для кабинета математики	комплект	1
40.	Проектор	шт	1

Государственной программы по обеспечению
 общеобразовательных учреждений республики
 предметными кабинетами, оснащёнными учебными
 лабораториями на 2018-2022 годы

**ПЕРЕЧЕНЬ
 оборудования для кабинета географии в общеобразовательных
 учреждениях**

Оборудование для кабинета географии

№	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	Единица измерения	Кол - во
1.	Коллекция «Минералов и горных полов»	шт	1
2.	Коллекция «Полезные ископаемые»	шт	1
3.	Земной шар (натуральный), диаметр 320	шт	1
4.	Земной шар с вращением, диаметр 320	шт	1
5.	Модель «Строения Земли»	шт	1
6.	Модель «Структура слоев Земли и эволюция рельефа»	шт	1
7.	Модель вулкан (выделяющий)	шт	1
8.	Школьный Барометр	шт	1
9.	Компас	шт	1
10.	Компас – азимут	шт	1
11.	Топографические инструменты	шт	1
12.	Карта Таджикистана , атлас Таджикистана	шт	1
13.	Геологическая карта Таджикистана	шт	1
14.	Карта географических открытий	шт	1
15.	Важнейшие растения в карте мира	шт	1
16.	Географическая карта зоопарка	шт	1
17.	Карта океанов	шт	1
18.	Карта почв мира	шт	1
19.	Карта строения земной коры	шт	1
20.	Политическая карта	шт	1
21.	Карта полушария	шт	1
22.	Карта наций	шт	1
23.	Портрет туристов	шт	1
24.	Таблица «Земля как планета»	шт	1
25.	Слайд – альбом «Ландшафт Земли»	шт	1
26.	Слайд – альбом «Минералы ва горные породы»	шт	1
27.	Слайд – альбом «Численность населения Земли»	шт	1
28.	Слайд – альбом «Стихии Земли»	шт	1
29.	Теллюри, термометри, Анемометр	шт	3
30.	Барометр, гигрометр,	шт	2
31.	Компьютер	шт	1

Государственной программы по обеспечению
 общеобразовательных учреждений республики
 предметными кабинетами, оснащёнными учебными
 лабораториями на 2018-2022 годы

ПЕРЕЧЕНЬ
оборудования для кабинета музыки и пения в
общеобразовательных учреждениях (для 1-6 классов)
 (до 30 учащихся)

Оборудование кабинета музыки и пения

Н/П	Наименование оборудования	количество
	Музыкальные инструменты	
1.	Фортепиано	1
2.	Скрипка	5
3.	Аккордеон	3
4.	думбра	10
5.	рубоб	10
6.	чанг	5
7.	тор	5
8.	доира	20
9.	таблак	20
10.	скрипка	5
11.	Флейта (нац.)	10
12.	кларнет	5
13.	контрабасс	5
14.	дутор	10
15.	виолончел	2
16.	барабан	2
17.	синтезатор	2
18.	усилитель	6
19.	Музыкальный центр	2
20.	«Ямаха»	1
21.	Ноты для музыкального оборудования (для каждого инструмента)	5
22.	Флейта	5
23.	Музыкальные пособия	5

Перечень предлагаемых оборудования соответствует «Государственному стандарту среднего общего образования в Республике Таджикистан» и позволяет провести лабораторные исследования на международном уровне.