



«АККРЕДИТЕУ ЖӘНЕ РЕЙТИНГТІҢ  
ТӘУЕЛСІЗ АГЕНТТІГІ» КЕМ

НУ «НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО  
АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА»

INDEPENDENT AGENCY FOR  
ACCREDITATION AND RATING

# ОТЧЕТ

о результатах работы внешней экспертной комиссии по оценке  
на соответствие требованиям стандартов специализированной  
аккредитации образовательных программ  
5B060700 «Биология», 5B011300 «Биология», 6M011300 «Биология»

Международный казахско-турецкий университет  
имени Ходжи Ахмеда Ясави

с 12 по 15 мая 2019 г.

НЕЗАВИСИМОЕ АГЕНТСТВО АККРЕДИТАЦИИ И РЕЙТИНГА  
ВНЕШНЯЯ ЭКСПЕРТНАЯ КОМИССИЯ

*Адресовано  
Аккредитационному  
совету НААР*



Независимое агентство  
аккредитации и рейтинга

**ОТЧЕТ**

**о результатах работы внешней экспертной комиссии по оценке  
на соответствие требованиям стандартов специализированной  
аккредитации образовательных программ  
5B060700 «Биология», 5B011300 «Биология», 6M011300 «Биология»**

**Международный казахско-турецкий университет  
имени Ходжи Ахмеда Ясави**

**с 12 по 15 мая 2019 г.**

**г. Туркестан, 2019 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	2
(I) СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ.....	3
(II) ВВЕДЕНИЕ.....	4
(III) ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ .....	5
(IV) ОПИСАНИЕ ПРЕДЫДУЩЕЙ ПРОЦЕДУРЫ АККРЕДИТАЦИИ.....	7
(V) ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК .....	7
(VI) СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ .9	
6.1 СТАНДАРТ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ» .....	9
6.2 СТАНДАРТ «УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИЕЙ И ОТЧЕТНОСТЬ» .....	11
6.3 СТАНДАРТ «РАЗРАБОТКА И УТВЕРЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ».....	12
6.4 СТАНДАРТ «ПОСТОЯННЫЙ МОНИТОРИНГ И ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ».....	15
6.5 СТАНДАРТ «СТУДЕНТОЦЕНТРИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ, ПРЕПОДАВАНИЕ И ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ» .....	16
6.6 СТАНДАРТ «ОБУЧАЮЩИЕСЯ».....	18
6.7 СТАНДАРТ «ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ».....	20
6.8 СТАНДАРТ «ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ СТУДЕНТОВ».....	22
6.9 СТАНДАРТ «ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ».....	23
6.10. СТАНДАРТ «СТАНДАРТЫ В РАЗРЕЗЕ ОТДЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ».....	25
(VII) ОБЗОР СИЛЬНЫХ СТОРОН/ ЛУЧШЕЙ ПРАКТИКИ ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ .....	27
(VIII) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ .....	29
Приложение 1. Оценочная таблица «ПАРАМЕТРЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОФИЛЯ» (ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология») .31	

## (I) СПИСОК ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

<b>РК</b> –	Республика Казахстан
<b>МОН РК</b> –	Министерство образования и науки Республики Казахстан
<b>АС</b> –	Аккредитационный совет
<b>БД</b> –	Базовые дисциплины
<b>ВОУД</b> –	Внешняя оценка учебных дисциплин
<b>СРСП</b> –	Самостоятельная работа студента с преподавателем
<b>СРС</b> –	Самостоятельная работа студента
<b>ОП</b> –	Образовательная программа
<b>ПД</b> –	Профилирующие дисциплины
<b>ОК</b> –	Обязательный компонент
<b>КВ</b> –	Компонент по выбору
<b>П</b> –	Практика
<b>НИР</b> –	Научно-исследовательская работа
<b>КЭ</b> –	Комплексный экзамен
<b>ГОСО</b> –	Государственный общеобразовательный стандарт
<b>ИГА</b> –	Итоговая государственная аттестация
<b>УМКД</b> –	Учебно-методический комплекс дисциплины
<b>ППС</b> –	Профессорско-преподавательский состав
<b>СМК</b> –	Система менеджмента качества

## **(II) ВВЕДЕНИЕ**

В соответствии с приказом №52-19-од от 26.04.2019 года Независимого агентства аккредитации и рейтинга с 13 по 15 мая 2019 г. Внешней экспертной комиссией проводилась оценка соответствия образовательных программ 5B060700 «Биология», 5B011300 «Биология», 6M011300 «Биология» Международного казахско-турецкого университета имени Ходжа Ахмеда Яссави стандартам специализированной аккредитации НААР (№10-17-ОД от 24 февраля 2017 г., издание пятое).

Отчет внешней экспертной комиссии (ВЭК) содержит оценку представленных образовательных программ критериям НААР, рекомендации ВЭК по дальнейшему совершенствованию образовательных программ и параметры профиля образовательных программ.

### **Состав ВЭК:**

**1. Председатель комиссии** – Амирбеков Шарипбек Агабаевич, доктор политических наук, профессор, Казахская национальная академия искусств имени Т.К. Жургенова (г. Алматы).

**2. Зарубежный эксперт** – Doç.Dr. Reşat Ünal, Университет Мугла Сытки Кочман (Muğla Sıtkı Koçman University) (г. Мугла, Турецкая Республика).

**3. Эксперт** – Ещжанов Талгат Есмаханбетович, доктор PhD, Университет имени Сулеймана Демиреля (г. Алматы).

**4. Эксперт** - Озгельдинова Жанар Озгельдиновна, доктор PhD, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева (г. Нур-Султан).

**5. Эксперт** – Алдунгарова Алия Кайратовна, доктор PhD, ассоциированный профессор, Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова (г. Павлодар).

**6. Эксперт** – Копишев Эльдар Ертаевич, к.х.н., и.о. доцента, Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева (г. Нур-Султан).

**7. Эксперт** – Картбаев Тимур Саатдинович, доктор PhD, Алматинский университет энергетики и связи (г. Алматы).

**8. Эксперт** - Исмаилова Айсулу Абжапбаровна, PhD информационных систем, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина (г. Нур-Султан).

**9. Работодатель** – Боранбеков Алтынбек Срайылұлы, начальник отдела развития человеческого капитала Палаты Предпринимателей Туркестанской области (г. Туркестан).

**10. Студент** - Өтеген Айым Өтегенқызы, член Альянса студентов Казахстана, студент 3-го курса ОП «Биология», Южно-Казахстанский государственный педагогический университет (г. Шымкент).

**11. Студент** – Саттархан Әнел Айдарқызы, член Альянса студентов Казахстана, студент 3-го курса ОП «Химия», Международный Университет SILKWAY (г. Шымкент).

**12. Студент** – Әбдіғапбар Сымбат Бекжанқызы, член Альянса студентов Казахстана, студент 3-го курса ОП «Вычислительная техника и программное обеспечение», Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауезова (г. Шымкент).

**13. Наблюдатель от Агентства** – Канапьянов Тимур Ерболатович, доктор PhD, руководитель по международным проектам и связью с общественностью НААР (г. Нур-Султан).

### **(III) ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

Учреждение «Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави» (далее МКТУ) был основан в 1991 году и создан по поручению Президента РК (распоряжение № 329 от 6 июня 1991 г.). С 1 мая 1992 года Туркестанскому университету был присужден статус «международного университета». 31 октября 1992 года в Анкаре подписано соглашение «О создании в городе Туркестане Международного казахско-турецкого университета» (22 октября 2009 года ратифицировано Законом Республики Казахстан от 9 января 2012 года № 531-IV). Представители 26 тюркских национальностей со всего мира учатся в нашем университете. Государственная лицензия на ведение образовательной деятельности АБ № 0137408 от 03 февраля 2012 года выдана Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки РК. Университет является учреждением образования, оказывающим услуги в области высшего и послевузовского образования, действует на основании Устава учреждения «МКТУ им. Ясави» (№990440008043 от 28.09.2012г.). В 2014 г. университет успешно прошел государственную аттестацию, в 2015 г. - ресертификацию. В 2007 г. университет подписал Меморандум (Таразская Декларация), а в 2010 г. - Великую Хартию. Вуз в 2013 г. прошел Национальную институциональную аккредитацию в НКАОКО (от 21.12.2013г. IA №0014 до 04.05.2018). В настоящее время 91 образовательных программ бакалавриата, магистратуры, докторантуры и резидентуры аккредитованы НКАОКО.

Вуз участвовал в рейтингах НКАОКО, НААР, PPA и QS, Greenmetric, Webometrics. За отчетный период вуз занимал следующие позиции: QS, Великобритания в 2015 г. - 142 м. в 2016 - 169 м., в 2017г. - 172 м.; НКАОКО в 2015 г.- 9 м., 2016 г.- 9 м. и в 2017 г.-8 м.. PPA - в 2017 г.-7м. Кроме того, по итогам рейтинга НААР по направлениям «Здравоохранения и социальное обеспечение» занял 5 м. и по направлениям «Социальные науки» - 8 м. С 2016 г. входит в рейтинг самых «экологически чистых» вузов мира Greenmetric (2016 г. - 410 м. из 516 вузов, в 2017 - 387 м. из 619 вузов).

В структуру Университета входят 2 института, 1 клинико-диагностический центр, 11 факультетов – факультет постдипломного образования, естественных наук, социальных наук, гуманитарных наук, инженерии, филологии, искусства, медицины, стоматологии, подготовительный факультет; 52 кафедры, 6 научно-исследовательских институтов (центров), 56 структурных подразделений и 1 колледж.

МКТУ осуществляет подготовку специалистов по 54 специальностям бакалавриата, 30-м – магистратуры, 11-ти – докторантуры PhD, 5-м – резидентуры и 6-ми – интернатуры. Обучение ведется на казахском, турецком, русском и английском языках.

Учебные занятия ведут 74 доктора наук, профессора, 67 доктора философии (PhD), 266 кандидата наук, доцента, 122 магистра наук, в том числе 35 профессоров и сотрудников из Турции.

Контингент обучающихся составляет около 9003 студентов, магистрантов и докторантов (в том числе более 1000 студентов из тюркоязычных стран). Функционируют дистанционные технологии обучения по 5-и образовательным программам.

Библиотечный фонд университета обеспечен всей необходимой литературой по образовательным программам. Общий фонд составляет 1020091 экземпляров, в том числе на казахском языке 390157, на английском – 29277 и турецком -600657. Учебно-методическая литература -282377, в том числе на казахском-340699; научная литература составляет 105591, на казахском языке -83945 экземпляров книг, а также справочные, художественные и периодические издания -6361, на казахском-12934 экземпляров. Обеспеченность литературой на электронных носителях, составляет 2537 наименований.

Университет в рамках профессиональной деятельности использует ряд лицензионных программных продуктов, обеспечивающих рациональное сопровождение учебной, научной, организационной и контрольной функции.



Материально-техническая и социальная база (общая площадь 211 923 кв.м.) состоит из 14 корпусов, 8 высококомфортабельных общежитий. Инфраструктура вуза включает учебно-лабораторные и административные здания, 3 спортивных комплекса и 4 открытых спортивных площадок и крытый плавательный бассейн. Все здания университета соответствуют санитарным нормативам, требованиям противопожарной безопасности.

#### *Информация о кафедре*

Кафедра Биологии, реализующая аккредитуемые образовательные программы 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология», является структурным подразделением факультета Естествознания Международного казахско-турецкого университета имени Ходжи Ахмеда Ясави.

Обучение проводится на государственном казахском, турецком, английском и русском языках по дневной и дистанционной формам обучения.

Подготовку кадров по аккредитуемым специальностям на кафедре осуществляют 17 преподавателей, из них 1 доктора наук, 2 PhD доктора, 8 кандидатов наук, что составляет 65% острепенности.

В настоящее время контингент обучающихся составляет:

- ОП 5В060700 «Биология» 151, из них по государственному гранту - 41, по турецкой квоте - 38, на платной основе - 72;
- ОП 6М011300 «Биология» - очная форма обучения – 7 магистрантов, из них грант – 6, платное – 1;
- ОП 5В011300 «Биология»: очная форма обучения – 140, из них на гранте -27, на турецкой квоте - 67, на платной основе 46;

Кафедра осуществляет сотрудничество с зарубежными и Республиканскими организациями области и республики, с которыми заключено 16 меморандумов и договора о сотрудничестве непосредственно для аккредитуемых ОП.

Аккредитуемые ОП кафедры «Биология» ежегодно участвуют в рейтинге образовательных программ.

В рейтинге образовательных программ НПП «Атамекен» в 2018 году ОП «5В060700 - Биология» заняло 18 место из 22 вузов, ОП «5В011300-Биология» - 23 место из 30 вузов,

Сферой профессиональной деятельности выпускников аккредитуемых ОП 5В011300 «Биология» являются: образование, научно-исследовательские учреждения педагогического профиля; для выпускников ОП 6М011300 «Биология»: организации среднего образования всех типов и видов, независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности, организации технического и профессионального образования, организации высшего и послевузовского образования, система дополнительного образования и методические службы, научно-исследовательские организации, ОП 5В060700 «Биология»: профессиональная деятельность в региональных управлениях охраны окружающей среды, национальных парках, заповедниках, биосферных резерватах, промышленных предприятиях, агропромышленных комплексах, учреждениях среднего и средне-специального образования, НИИ и НИЦах.

Средний показатель трудоустройства выпускников последних трех лет (2016-2018 гг.) составляет: для бакалавров ОП 5В011300 «Биология»- 77,7%, ОП 5В060700 «Биология» - 78,4%, 6М011300 «Биология»- 85%. В число нетрудоустроенных включены выпускники, продолжившие обучение по программам послевузовского профессионального образования (магистратура) и проходящие срочную воинскую службу в рядах Вооруженных сил РК.

Академическая мобильность обучающихся с периода 2014-2018 гг.: 4 – исходящая (бакалавриат, магистратура).

Научно-исследовательские и коммерциализируемые проекты кафедры «Биология»:

- Фонд Науки – проект по коммерциализации «Ускоренное выращивание адаптивного и стрессоустойчивого посадочного материала декоративных культур для субаридальных условий юга Казахстана на базе Ботанического сада Международного

казахско-турецкого университета им. А. Ясави» (252 018 346 тенге, 2018 год).

- Разработка и исследование теплоаккумулирующих материалов на основе товарных парафинов с заданными теплотехническими свойствами для ограждающих конструкций (19 000 000 тенге, 2018);

Не финансируемые научные работы, проводимые на кафедре:

- Оценка на основе комплексного мониторинга взаимосвязи между техногенными факторами и безопасностью существования памятников по Шелковому пути, селитебных зон, флоры и фауны Сырдарьинско-Каратауского региона, других стратегических объектов и разработка новых сорбционных «зеленных технологий» для охранных мероприятий, новых биопрепаратов (2016 г.).

Образовательная аккредитуемых ОП осуществляется на основе государственной лицензии №0137408, 03.02.2012 г., приложение к лицензии №006, 25.04.2013 г. выданной Комитетом по контролю в сфере образования и науки МОН РК.

#### **(IV) ОПИСАНИЕ ПРЕДЫДУЩЕЙ ПРОЦЕДУРЫ АККРЕДИТАЦИИ**

Образовательные программы 5B060700 «Биология», 5B011300 «Биология», 6M011300 «Биология» проходят аккредитацию в НААР впервые.

#### **(V) ОПИСАНИЕ ВИЗИТА ВЭК**

Работа ВЭК осуществлялась на основании Программы визита экспертной комиссии по специализированной аккредитации образовательных программ в МКТУ им. Х.А. Ясави в период со 13 по 15 мая 2019 года.

Для получения объективной информации о качестве образовательных программ и всей инфраструктура вуза, уточнения содержания отчетов о самооценке состоялись встречи с ректором, вице-президентами вуза по направлениям деятельности, руководителями структурных подразделений, деканами факультетов, заведующими кафедрами, преподавателями, обучающимися, выпускниками, работодателями. Всего во встречах приняло участие 179 представителей (таблица 1).

Таблица 1 - Сведения о сотрудниках и обучающихся, принявших участие во встречах с ВЭК НААР:

<b>Категория участников</b>	<b>Количество</b>
Ректор	1
Вице-президенты	6
Руководитель программы «духовное обновление»	1
Руководители структурных подразделений	42
Деканы факультетов	2
Заведующие кафедрами	5
Преподаватели	17
Обучающиеся	20
Выпускники	46
Работодатели	39
<b>Всего</b>	<b>179</b>

Во время экскурсии члены ВЭК ознакомились с состоянием материально-технической базы, посетили корпус №3 «Факультет Естествознания», учебную базу кафедры Биологии. В качестве базы учебной практики используются лаборатории



кафедры биологии исследовательская лаборатория для магистрантов (№201), «Учебная лаборатория Зоологии» (№202), «Учебная лаборатория Ботаники» (№203), «Учебная лаборатория прикладной биологии и основ почвоведения» (№210) «Учебная лаборатория цитологии и гистологии» (№212), «Учебная лаборатория микробиологии, биотехнологии» (№214), «Учебная лаборатория анатомии и физиологии человека» (№216).

На встрече ВЭК НААР с руководителями и ППС МКТУ им. Х.А. Ясави осуществлялось уточнение механизмов реализации политики вуза и конкретизация отдельных данных, представленных в отчете по самооценке вуза.

На период аккредитации занятия в университете не проводились.

Во время работы членами ВЭК были посещены следующие базы прохождения практики: общая средняя школа № 23 г. Туркестан, Туркестанский профессиональный колледж «Ахмет Ясави», Учебно-производственный научный комплекс «Ботанический сад».

В соответствии с процедурой аккредитации было проведено анкетирование 53 преподавателей, 67 обучающихся, в том числе студентов младших и старших курсов.

С целью подтверждения представленной в Отчете по самооценке информации внешними экспертами была запрошена и проанализирована рабочая документация университета. Наряду с этим, эксперты изучили интернет-позиционирование университета посредством официального сайта вуза <http://ayu.edu.kz>.

В рамках запланированной программы рекомендации по улучшению аккредитуемых образовательных программ МКТУ им. Х.А. Ясави, разработанные ВЭК по итогам экспертизы, были представлены на встрече с руководством 15.05.2019 г.



## (VI) СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ

### 6.1 СТАНДАРТ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ»

#### *Доказательная часть*

В университете подготовка специалистов по образовательным программам (ОП) ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология», осуществляются в соответствии с Государственной лицензией МОН РК серия АБ №0137408 от 03.02.2012 г. на занятие образовательной деятельностью.

Подготовка специалистов осуществляется согласно Классификатору специальностей высшего и послевузовского образования РК по очной и дистанционной форме обучения. Язык обучения – государственный, русский, полиязычие.

В университете разработана внутренняя система обеспечения качества ОП, включающей ее проектирование, управление и мониторинг.

Реализация и развитие аккредитуемых образовательных программ определяется, в первую очередь, миссией, видением, стратегией развития университета, а также Планами развития образовательных программ.

Результативность плана развития ОП обеспечиваются ответственностью ППС за конечные результаты, делегированием и разграничением полномочий, размещением информации на сайте вуза.

Для управления бизнес-процессами МКТУ в своей деятельности руководствуется стандартами и директивами ECTS. Для поддержания основных бизнес-процессов в вузе разработан комплекс внутренней нормативной документации, регламентирующий реализацию ОП.

Разработка и регулярная корректировка ОП рассматривается на заседаниях выпускающих кафедр с привлечением специалистов как из внутренней, так из внешней среды, в том числе обучающиеся, ППС и работодателей. Продемонстрирована репрезентативность работодателей, участвующих в проектировании и реализации каждой образовательной программы.

Руководство ОП действует на принципах открытости и доступности для обучающихся, ППС и работодателей. На сайте университета размещена информация о кафедрах, контактные данные ППС.

Для поддержания основных процессов и делегирования полномочий в вузе разработан комплект внутренней нормативной документации, регламентирующий реализацию ОП.

Эксперты ВЭК в ходе интервьюирования работодателей, обучающихся, преподавателей, изучения внутренней нормативной документации, регламентирующий реализацию ОП, информации на сайте убедились о прозрачности системы управления образовательной программой.

Для управления ОП доступны необходимые информационные, кадровые, финансовые и материально-технические ресурсы, а также нормативно-правовая документация, обеспечивающие реализацию образовательных программ.

#### *Аналитическая часть*

Комиссия отмечает, что:

осуществляется анализ информации о реализации ОП путем рассмотрения этих вопросов на заседаниях кафедры, учебно-методического совета факультета, Академического комитета и Сената Университета, руководство ОП активно привлекает представителей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателей и ППС к формированию плана развития ОП.

Университет обеспечивает прозрачность системы управления образовательной программой. Так, на сайте вуза в разделах «Блог ректора», «Управление», «Администрация», «Структурные подразделения» представлена информация о руководстве и структурных подразделениях университета (президент, вице-президенты соответствующих направлений, деканы, заведующие кафедрами). В блоге ректора <http://ayu.edu.kz/ru/archives/donations/rektor-blog> можно напрямую задавать ему вопросы.

ВЭК отмечает, что при реализации ОП в ВУЗе не достаточно активно внедряются в учебный процесс инновационные технологии обучения и реализуется совместное/двудипломное образование и академическая мобильность обучающихся.

Руководители ОП, т.е. заведующие выпускающих кафедр прошли повышение квалификации «Менеджмент в образовании» 6 июня по 4 ноября 2016 г. в Назарбаев Университете «Professional development program for higher education leaders of Kazakhstan» №2016GSE0093.

Декан факультета Сапарходжаев Н.П. прослушал курс на тему: «Менеджмент в образовании» в объеме 72 часа в Профессиональном центре оценки и сертификации квалификации «ПО и СК» 13 июня 2018 года.

По результатам анкетирования ППС:

- 3,8 % ППС оценивают «относительно плохо» возможность совмещения преподавания с научными исследованиями;

- 4,7 % ППС оценивают «относительно плохо» возможность совмещения преподавания с прикладной деятельностью.

По результатам анкетирования уровнем доступности и отзывчивости руководства вуза «полностью удовлетворены» - 65,7 %, «частично удовлетворены» - 28,4 % обучающихся.

***Сильные стороны/лучшая практика по ОП 5B060700 «Биология», 5B011300 «Биология», 6M011300 «Биология»:***

- Руководство ОП привлекает представителей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателей и ППС к формированию плана развития ОП;

- Руководство ОП стремится к тому, чтобы прогресс, достигнутый со времени последней процедуры внешней обеспечения качества принимался во внимание при подготовке к следующей процедуре.

***Рекомендации ВЭК для ОП 5B060700 «Биология», 5B011300 «Биология», 6M011300 «Биология»:***

- - провести работу по подготовке обучающихся к профессиональной сертификации в разрезе ОП на выпускающих кафедрах;

- все руководство ОП должно пройти обучение по программе менеджмента образования и организовать ежегодные обучающие тренинги для всего ППС

- руководство вуза должно обеспечить письменное согласие на обработку персональных данных обучающихся, работников и ППС

***Выводы ВЭК по критериям ОП 5B060700 «Биология», 5B011300 «Биология», 6M011300 «Биология»:***

ВЭК отмечает, что по данному стандарту «Управление образовательной программой» по 2 критериям данного стандарта имеют сильные позиции, 12 - удовлетворительные позиции и по 3 критерию предполагается улучшение.

## 6.2 СТАНДАРТ «УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИЕЙ И ОТЧЕТНОСТЬ»

### *Доказательная часть*

В университет внедрены процессы управления информацией, в том числе процессы сбора и анализа информации. В университете функционирует Департамент информационных технологий, который отвечает за информационное и техническое обеспечение аккредитуемых ОП.

Распространение информации и получение обратной связи осуществляется через совещания коллегиальных органов, рабочих групп, создаваемых для решения актуальных проблем.

В управленческой деятельности университета внедрены следующие информационные технологии: информационный сайт вуза ([www.kazatu.kz](http://www.kazatu.kz)), автоматизированная информационная система управления учебным процессом «Platonus», система дистанционного обучения, электронная библиотека университета, информационные системы и ресурсы библиотечного комплекса.

На кафедрах делопроизводство ведется в соответствии с утвержденной номенклатурой дел, обеспечена сохранность и архивирование документов, ведется работа по переходу на электронный документооборот.

Для своевременного ввода достоверных данных в АИС «Platonus и последующего формирования отчетной информации в университете определены ответственные лица. Периодичность ввода и достоверность информации в АИС «Platonus регламентируется нормативными актами университета.

Система мониторинга реализации планов по развитию образовательной программы кластера включает следующие механизмы: годовые отчеты выпускающих кафедр и факультетов; внутренние аудиты; рассмотрение вопросов развития разных направлений подготовки специалистов на коллегиальных органах.

В университете осуществляется сбор, анализ и обработка информации по контингенту обучающихся, а также имеется информация об уровне успеваемости обучающихся. Оценка динамики контингента обучающихся и их успеваемости представляет собой непрерывный процесс и проводится на заседаниях Ученого совета, факультета и кафедр, оформляется в виде протоколов.

Налажена обратная связь с обучающимися, позволяющая выявить их удовлетворенность качеством реализуемых ОП. В ходе беседы с обучающимися ими отмечалось наличие возможности обратиться к руководству с теми или иными проблемами.

Как показало выборочное знакомство с личными делами ППС, сотрудников и обучающихся, обучающиеся, работники и ППС Университета оформляют соглашения на обработку своих персональных данных, что подтверждает правомерность деятельности университета в соответствии с Законом Республики Казахстан «О персональных данных и их защите» (от 21 мая 2013 года № 94-V).

### *Аналитическая часть*

По анализу соответствия критериям стандарта «Управление информацией и отчетность» по аккредитуемым ОП комиссия отмечает следующее: в университете действует система управления информацией и отчетностью. Данные хранятся в электронном и бумажном формате в соответствии с номенклатурой.

Базы данных, имеющиеся в университете, позволяют формировать разнообразные аналитические отчеты.

Проводится регулярное анкетирование обучающихся, сотрудников, ППС, работодателей, по результатам которых принимаются соответствующие меры по устранению недостатков и совершенствованию ОП.



Налажена обратная связь с обучающимися, позволяющая выявить их удовлетворенность качеством реализуемых ОП. В ходе беседы с обучающимися ими отмечалось наличие возможности обратиться к руководству с теми или иными проблемами. ВУЗ при сборе и анализе информации учитывает ключевые показатели эффективности, динамику контингента обучающихся в разрезе форм и видов, уровень успеваемости, достижения обучающихся и отчисления. Обучающиеся, работники и ППС подтверждают документально свое согласие на обработку персональных данных общим списком.

На кафедрах разработаны программы и планы развития ОП, в которых также ожидаемые результаты имеют измеримые показатели по каждому виду реализуемых мероприятий, что позволяет оценить эффективность и результативность деятельности в разрезе ОП.

Интервью с преподавателями и обучающимися показало, что предложения и рекомендации заинтересованных сторон находят отклик в решениях руководства.

Во время визита ВЭК университет не в полной мере продемонстрировал, каким образом работает механизм коммуникации с работниками и другими заинтересованными лицами, а также механизм разрешения конфликтов.

По результатам анкетирования на вопрос об оценке вовлеченности ППС в процесс принятия управленческих и стратегических решений «очень хорошо» ответили 22,6%, «хорошо» - 66%, «относительно плохо» - 11,3%.

***Сильные стороны/лучшая практика по ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:***

*- ВУЗ при сборе и анализе информации учитывает ключевые показатели эффективности, динамику контингента обучающихся в разрезе форм и видов, уровень успеваемости, достижения обучающихся и отчисления;*

***Рекомендации ВЭК для ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:***

*- руководство ОП должно регулярно проводить мероприятия по улучшению ОП и публиковать результаты проведения внешних экспертиз ОП на веб сайте.*

*- разработать меры активного вовлечения обучающихся, ППС и других стейкхолдеров разработки ОП, и обеспечении их качества.*

*- провести рассылку электронной почты, разместить объявления о запланированных мероприятиях и протоколы на веб сайте.*

***Выводы ВЭК по критериям для ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:***

*ВЭК отмечает, что по данному стандарту «Управление информацией и отчетность» по критериям данного стандарта имеют 15 - удовлетворительные позиции и по 2 критерию предполагается улучшение.*

### **6.3 СТАНДАРТ «РАЗРАБОТКА И УТВЕРЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ»**

#### ***Доказательная часть***

Разработка и утверждение образовательных программ в Университете осуществляется в соответствии с положениями нормативно-правовых актов в сфере высшего и послевузовского образования, а также документацией, разрабатываемой Университетом для обеспечения прозрачности и четкости реализации направлений стратегии развития.



Аккредитуемые ОП Кластера 1 ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология» Университета обеспечены учебно-методической документацией в соответствии с казахстанскими требованиями: государственными общеобязательными стандартами образования; типовыми и рабочими учебными планами специальностей; типовыми и рабочими учебными программами дисциплин.

В университете существуют следующие виды учебных планов: типовой учебный план (ТУП), рабочий учебный план (РУП). Учебные планы разрабатываются на основании типовых учебных планов по специальностям на весь период обучения, Государственных общеобязательных стандартов образования и Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения. В соответствии с ГОСО РК в учебных планах выдерживается соотношение объема дисциплин циклов ООД, БД, профилирующих дисциплин.

Содержание и структура аккредитуемых ОП сформированы в соответствии с требованиями Типовых правил деятельности организаций высшего и послевузовского образования, утвержденных постановлением Правительства РК от 17 мая 2013 года №499, ГОСО РК, утвержденными Постановлением Правительства РК №1080 от 23.08.2012 г., Правилами организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденные Приказом Министра образования и науки №152 от 20.04.2011 г с соответствующими изменениями к ним.

Формирование индивидуальных образовательных траекторий обучающегося проводится с помощью эдвайзера на каждый учебный год на основе ГОСО РК, ТУПов, ИУПов.

На основе ОП ежегодно составляются и утверждаются рабочие учебные планы, каталоги элективных дисциплин (КЭД). В КЭД содержится краткое описание дисциплин с указанием пререквизитов и постреквизитов дисциплины. КЭД доступны на кафедрах и на образовательном портале.

В МОПе отобразена логическая последовательность освоения циклов, дисциплин, практик, итоговой аттестации, защиты дипломной работы, обеспечивающих формирование общих и специальных компетенций. Указаны трудоемкость дисциплин циклов в казахстанских и ECTS кредитах, а также в часах, с выделением лекции, практических (семинарских) занятий, самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя и самостоятельной работы студента, все виды профессиональной практики, промежуточной аттестации.

По всем ОП разработаны модели выпускника, который содержит описание обязательного минимума знаний, умений, навыков, обеспечивающие базовое образование и специфику каждой образовательной программы.

Выпускающей кафедрой разработаны программы всех видов практик. Университетом заключены договора с крупными компаниями для прохождения всех видов практик обучающимися аккредитуемых ОП.

Различные виды контроля знаний, включенные в УМКД, позволяют оценить эффективность овладения обучающимися профессиональными компетенциями.

Важную роль в подготовке специалистов, а именно в становлении их профессиональных компетентностей играют различные виды практик, предусмотренные ТУП. В вузе по окончании практик обучающиеся представляют на кафедру отчет и дневник, подписанные руководителем базы практик.

Трудоемкость учебных дисциплин определяется в казахстанских кредитах и ECTS на основе «Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения», утвержденным приказом МОН РК от 20.04.2011 г. № 152, и закреплена в положении ВУЗа.

Перерасчет кредитов ECTS в кредиты Республики Казахстан осуществляется путем деления кредитов ECTS на переводной коэффициент.

### ***Аналитическая часть***

Анализ аккредитуемых ОП на соответствие критериям стандарта «Разработка и утверждение образовательной программы» показывает, что содержание образовательных программ, последовательность их реализации, глубина освоения по всем специальностям подготовки соответствуют нормативным требованиям. По каждой ОП назначен руководитель ОП и сформированы рабочие группы по специальностям для разработки ОП, определения профиля и модели выпускника, четко определена и разъяснена квалификация получаемая по завершению ОП, трудоемкость ОП четко определена в казахстанских кредитах и ECTS, обеспечено содержание учебных дисциплин и результатов обучения уровню обучения.

При интервьюировании руководителей, ППС ОП и при изучении документации на кафедрах обнаружено о недостаточном уровне подготовки обучающихся к профессиональной сертификации в разрезе ОП на выпускающих кафедрах.

В целях интеграции системы образования в международное образовательное пространство, более полного удовлетворения образовательных потребностей обучающихся руководством университета проводится определенная работа в этом направлении: заключены договора о взаимном сотрудничестве с другими казахстанскими и зарубежными вузами, осуществляется академическая мобильность обучающихся в зарубежных вузах в незначительном количестве студентов и магистрантов. По реаккредитуемым ОП отсутствует фактически реализуемая с зарубежными вузами совместная ОП. Однако, Университетом ведутся переговоры с вузами европейских стран в данном направлении.

Анкетирование обучающихся, проведенное в ходе визита ВЭК НААР, показало, что:

- уровень быстроты реагирования на обратную связь от преподавателей касательно учебного процесса полностью удовлетворяет – 62,7 %; частично – 29,9 %; частично не удовлетворены - 6 %, затрудняются ответить - 1,5%.

### ***Сильные стороны/лучшая практика по ОП 5B060700 «Биология», 5B011300 «Биология», 6M011300 «Биология»:***

*-определены и документированы процедуры разработки ОП и их утверждение на институциональном уровне;*

- наличие разработанных моделей выпускника ОП;*
- четко определена и разъяснена квалификация получаемая по завершению ОП;*
- трудоемкость ОП четко определена в казахстанских кредитах и ECTS;*
- обеспечено содержание учебных дисциплин и результатов обучения уровню обучения.*

### ***Рекомендации ВЭК для ОП 5B060700 «Биология», 5B011300 «Биология», 6M011300 «Биология»:***

*- руководству ОП разработать календарный план мероприятий по вовлечению обучающихся, работодателей и других стейкхолдеров в процесс улучшения ОП. Результаты этих обсуждений должны быть запротоколированы.;*

*- создать одну активную программу совместного/двудипломного образования и академической мобильности с турецкими партнерами в течении трех лет.*

### ***Выводы ВЭК по критериям для ОП 5B060700 «Биология», 5B011300 «Биология», 6M011300 «Биология»:***

*ВЭК отмечает, что по данному стандарту «Разработка и утверждение ОП» по 3 критериям данного стандарта имеют сильные позиции, 5 - удовлетворительные позиции и по 4 критериям предполагается улучшение.*

## **6.4 СТАНДАРТ «ПОСТОЯННЫЙ МОНИТОРИНГ И ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ»**

### ***Доказательная часть***

Университет проводит постоянный мониторинг и периодическую оценку ОП, использует механизм обратной связи (опрос, интервью, анкетирование студентов, ППС, ключевых работодателей). Мониторинг и периодическая оценка ОП кластера осуществляется кафедрами, факультетом и Департаментом по академическим вопросам, Центром карьеры и бизнеса. Процедура планирования, разработки и утверждения, внесение изменений и дальнейшее совершенствование ОП соответствует нормативно-правовым документам, регламентирующим реализацию образовательных программ и доступна всем участникам учебного процесса – ППС, работодателям, обучающимся.

Для определения уровня удовлетворенности обучающихся Департамент по академическим вопросам университета каждый академический период организует и проводит анкетирование студентов. В 2017-2018 учебном году в Университете были проведены следующие виды мониторинга и анкетирования:

- анкетирование на официальном сайте для обучающихся, ППС;
- мониторинг трудоустройства выпускников;
- мониторинг структуры и содержания ОП работодателями на основе экспертизы модулей, МОПов, КЭДов;
- анкетирование удовлетворенности обучающихся организацией образования в Университете и совершенствованию образовательного процесса; по качеству работы деканата и факультета; по организации и производственной практики, по предупреждению и противодействию коррупции в университете;
- мониторинг деятельности Университета за прошедший учебный год в виде отчета;
- с помощью АИС «Platonus» проводится мониторинг: характеристик контингента; учебного процесса и др.

Проводится мониторинг нагрузки, успеваемости и результатов оценки качества подготовки студентов и выпускников, что подтверждается протоколами заседаний ГЭК, протоколами заседаний кафедр.

ОП обновляется в связи с изменением государственных общеобязательных стандартов высшего образования, введением новых направлений и курсов по выбору.

Обновление ОП производится в соответствии с запросами работодателей, что отражается в каталоге элективных дисциплин на соответствующий учебный год, рассматривается Ученым советом и утверждается Председателем правления вуза.

Руководство вуза продемонстрировало свою открытость и доступность для обучающихся, ППС, работодателей: имеется доступ к руководству любого уровня управления по личным вопросам, на систематической основе проводятся встречи с ректором.

### ***Аналитическая часть***

ВЭК подтверждает, что университет осуществляет постоянный мониторинг, периодическую оценку и пересмотр образовательных программ для эффективной реализации образовательного процесса и проводит работу в целях создания благоприятной среды обучения для обучающихся. Работодатели привлекаются в процесс проектирования, разработки и реализации, а также пересмотра ОП, для проведения занятий, рецензирования дипломных проектов, являются членами государственной аттестационной комиссии.

Руководство вуза продемонстрировало свою открытость и доступность для обучающихся, ППС, работодателей: определены часы приема по личным вопросам, на систематической основе проводятся встречи с ректором.

Работодатели принимают участие при разработке ОП путем внесения своих

предложений относительно новых элективных дисциплин. В Университете имеются отзывы работодателей на ОП.

Университет ежегодно участвует в ВОУД, проводимых МОН РК среди обучающихся выпускных курсов. ВОУД является обязательной процедурой и включает в себя независимое тестирование обучающихся по 4 специализированным дисциплинам.

В рейтинге образовательных программ НПП «Атамекен» в 2018 году ОП «5B060700 - Биология» заняло 18 место из 22 вузов, ОП «5B011300-Биология» - 23 место из 30 вузов.

При изучении состояния дел об учете результатов анализа изменений рынка труда, требований работодателей и социальных запросов общества, были предоставлены письма от работодателей о включении новых элективных дисциплин, однако мониторинг рынка труда на постоянной основе не осуществляется. Поэтому комиссией рекомендовано проводить на постоянной основе мониторинг рынка труда, влияние факторов внешней среды (конкурентов, состояние экономики страны, платежеспособность потребителей и др), работодателей для выявления и учета ожидаемых результатов обучения при разработке и актуализации содержания и структуры ОП, проводить анализ рынка труда с использованием современных методов SWOT и PESTEL анализа с целью возможности учета ожидаемых результатов обучения в содержании ОП, а также необходимо информировать о любых действиях в отношении ОП и опубликовывать все внесенные изменения.

По итогам анкетирования уровнем доступности руководства обучающимся оценили на «полностью удовлетворены» 65,7%, «частично удовлетворены» 28,4% обучающихся. Доступность руководства преподавателям оценили на «очень хорошо» 35,8%, «хорошо» - 60,4% ППС.

***Сильные стороны/лучшая практика по ОП 5B060700 «Биология», 5B011300 «Биология», 6M011300 «Биология»:***

*- систематически проводится мониторинг нагрузки, успеваемости и выпуск обучающихся.*

***Рекомендации ВЭК для ОП 5B060700 «Биология», 5B011300 «Биология», 6M011300 «Биология»:***

*- на постоянной основе проводить мониторинг рынка труда, внешней среды, запросов работодателей при разработке и актуализации содержания и структуры ОП с использованием SWOT и PESTEL анализов для выявления изменений;*

*- составить протокол мероприятия участия обучающихся ППС и других стейкхолдеров в пересмотре ОП, и обеспечении их качества.*

***Выводы ВЭК по критериям для ОП 5B060700 «Биология», 5B011300 «Биология», 6M011300 «Биология»:***

*ВЭК отмечает, что по данному стандарту «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ» по критериям данного стандарта имеет 9 - удовлетворительные и 1 критериям предполагаются улучшения.*

## **6.5 СТАНДАРТ «СТУДЕНТОЦЕНТРИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ, ПРЕПОДАВАНИЕ И ОЦЕНКА УСПЕВАЕМОСТИ»**

### ***Доказательная часть***

Руководство Университета обеспечивает равные возможности обучающимся вне зависимости от языка обучения. Обучение проходит на государственном и русском языках. На каждую ОП формируются МОП и КЭД, которые характеризуют образовательные траектории. Студенты имеют возможность выбирать элективные



дисциплины и преподавателей на следующий учебный год.

Обучающиеся получают информацию о возможностях формирования индивидуальной образовательной траектории с помощью эдвайзеров. Мониторинг продвижения обучающихся по образовательной траектории осуществляется на основании системы оценивания результатов обучающихся.

Обучающимся предоставляются силлабусы, УМКД, учебная и научная литература, СРО, СРОП, консультации и информационные ресурсы. Кафедры обеспечивают гармоничное развитие обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей.

В условиях цифровизации в Университете применяются инновационные методы обучения: мультимедийные комплексы, включающие ПК, мультимедийный проектор и переносной экран. В целях внедрения инновационных технологий проводятся следующие мероприятия такие как: выпуск методических материалов, тренинги и обучающие семинары для ППС и др.

Руководство ОП проводят активную работу по поддержанию автономии обучающихся к учебным дисциплинам, через применение интерактивных методов обучения, круглые столы, дискуссии, игровые технологии, технологии коллективной и групповой деятельности, имитационные методы активного обучения, методы анализа конкретных ситуаций, метод проектов, метод дискуссии, мозговая атака, метод проектов, метод деловой игры, лекция-пресс-конференция, лекция-беседа, лекция-визуализация, лекция-диспут и т.д.

Процедуры оценки уровня знаний обучающихся в Университете соответствуют планируемым результатам обучения и целям ОП. Оценка знаний, навыков и профессиональных компетенций, обучающихся по кредитной технологии обучения, осуществляется по 100-бальной шкале с преобразованием итогового результата в буквенный и цифровой эквивалент. Итоговая оценка по дисциплине включает оценки рейтинга допуска и итогового контроля. Вся информация по оценке обучающихся, включая текущий, промежуточный, итоговый контроль, доступна в АИС Platonus.

Руководство ОП обеспечивает наличие и эффективность механизма коллегиального обжалования (апелляция), прозрачность критериев и инструментов оценки.

В Университете налажена работа процедуры реагирования на жалобы обучающихся. Функционирует центр обслуживания студентов по принципу «одного окна», осуществляющий прием и рассмотрение жалоб студентов, куда могут обращаться все студенты вуза. Имеется обратная связь, которая реализуется в форме функционирования блога ректора (<http://ayu.edu.kz/ru/archives/donations/rektor-blog/>).

Механизмами выявления конфликтов являются заявления обучающихся, личное обращение к руководителю, оставлять онлайн жалобу. Университет для получения информации и рассмотрения жалоб и предложений обучающихся использует специальный ящик, установленный на входе главного корпуса.

### ***Аналитическая часть***

Комиссия отмечает, что Университет стремится к разработке объективных средств для оценки знаний обучающихся, используя рекомендации последней версии ECTS и четкой антикоррупционной политики.

Студенты, обучающиеся по реаккредитуемым ОП участвуют в процедурах независимой оценки результатов обучения.

Комиссия ВЭК во время интервьюирования обучающихся убедились в том, что по ОП 5B060700 «Биология», 5B011300 «Биология» и 6M011300 «Биология» привлекаются к учебному процессу специалисты – практики.

На базе научных центров обучающиеся по реаккредитуемым ОП приобретают практические навыки и умения.



Комиссия ВЭК во время интервьюирования ППС определили что ППС ОП выпускают различные учебные и учебные пособия по своим читаемым дисциплинам, но отсутствует собственные исследования ППС по методике преподавания.

**Сильные стороны/лучшая практика по ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:**

- наличие процедуры реагирования на жалобы обучающихся.

**Рекомендации ВЭК для ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:**

- разработать план работы по проведению собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин в разрезе ОП.

**Выводы ВЭК по критериям для ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:**

ВЭК отмечает, что по данному стандарту «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости» по 4 критерию данного стандарта имеет сильную позицию, 6 - удовлетворительные позиции.

## 6.6 СТАНДАРТ «ОБУЧАЮЩИЕСЯ»

### Доказательная часть

Руководство ОП демонстрирует политику формирования контингента обучающихся ОП от поступления до выпуска и обеспечивает прозрачность ее процедур. Для формирования контингента студентов ежегодно в университете проводится «День открытых дверей», «Экскурсии для школьников», Предметная Олимпиада и другие мероприятия для учащихся школ г. Астаны и других регионах Казахстана, где распространяются справочная литература, буклеты об университете, информация о реализуемых ОП

Для вновь поступивших обучающихся организована адаптационная неделя, реализуемая усилиями академических эдвайзеров.

Анализ контингента обучающихся по ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология» за последние 3 учебных года показывает постоянное увеличение контингента обучающихся.

Контингент обучающихся по ОП кластера представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Контингент обучающихся по ОП кластера

ОП	2015-2016гг.	2016-2017гг.	2017-2018гг.	2018-2019гг.
5В060700 «Биология»	138	163	154	151
5В011300 «Биология»	78	59	86	140
6М011300 «Биология»:	12	11	13	13

Динамика приема по аккредитуемым ОП кластера указано в таблице 2.

Таблица 2 – Динамика приема на ОП кластера

ОП	2015-2016гг.	2016-2017гг.	2017-2018гг.	2018-2019гг.
5В060700 «Биология»	46	56	43	51
5В011300 «Биология»	20	21	40	68
6М011300 «Биология»:	6	7	6	7

По 5В011300 «Биология» наблюдается постоянное увеличение приема, а по остальным ОП кластера наблюдается по приему абитуриентов имеет неустойчивую тенденцию роста.

В целом наблюдается положительная динамика успеваемости за последние три учебных года по ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология».

Это подтверждается достаточно большим перечнем баз практик, приведенным в отчете по самооценке, и подтверждается демонстрацией документов при посещении кафедр и в процессе экскурсии по базам практик.

Для прохождения производственной и преддипломной практики Университетом заключены договора с базами практики на различные сроки с охватом всех специальностей в соответствии с формой типового договора на проведение профессиональной практики. Сведения о трудоустройстве выпускников приведены в таблице 3

Таблица 3 – Трудоустройство выпускников ОП

Кол-во Выпускников	Трудо Устроены	% трудоустроенных	Кол-во выпускников	Трудо устроены	% трудоустроенных	Кол-во Выпускников	Трудо устроены	% трудоустроенных
2015-2016 г.г			2016-2017 г.г			2017-2018 г.г		
ОП 5В060700 «Биология»								
29	16	55%	25	7	28%	37	29	78,4%
ОП5В011300 «Биология»								
70	33	47,1%	11	5	45,4%	9	7	77,7%
ОП 6М011300 «Биология»:								
6	5	83,3%	6	3	50%	7	6	85,7%

Анализ трудоустройства выпускников как видно из таблицы 3 свидетельствует о высоком уровне их трудоустройства по ОП 6М011300 «Биология», который составляет более 85%. Однако уровень данного показателя по ОП 5В060700 «Биология» и ОП5В011300 «Биология» за 2017-2018 уч год составляет 78,4% и 77,7% соответственно.

Выпускники университета обеспечиваются приложением к диплому в соответствии с требованиями государственного образца РК с указанием изученных дисциплин, объема трудоемкости изученного материала в кредитах РК и в системе ECTS на 3-х языках.

В университете студенческая молодежь принимает активное участие в масштабных мероприятиях, посвященных празднованию юбилейных дат истории государства: Дню Победы, Дню государственных символов, Дню Конституции, Дню Независимости. Также традицией стало отмечать День пожилых людей, организовывать праздничные концерты ко Дню учителя, Международному женскому дню 8 Марта. Обучающиеся имеют возможность общаться вне занятий в актовом зале, библиотеке, спортивном комплексе, столовой.

Экзаменационные сессии традиционно проводятся в сроки, установленные Академическим календарем университета. Подготовка сессиям проводилась в соответствии с комплексом мероприятий по организации и проведению сессии структурными подразделениями, отвечающими за организацию учебного процесса.

#### **Аналитическая часть**

В Университете проводится работа по академической мобильности обучающихся. В целях интеграции система образования международное образовательное пространство нужно усилить работу и составить перспективный план входящей и исходящей академической мобильности обучающихся как внутри так и за пределами страны. Во время встреч с обучающимися было выяснено, что меры, предпринимаемые руководством

вуза для содействия в получении внешних грантов для обучения незначительные. Вуз имеет четкую политику формирования контингента обучающихся от поступления до выпуска и обеспечивает прозрачность ее процедур, а также обеспечивает выпускников ОП документами по подтверждению квалификации, включая достигнутые результаты обучения.

Руководство ОП рассказало о работе Ассоциация выпускников, но на встрече с выпускниками ОП не удалось получить полной информации о деятельности Ассоциации выпускников и о работе выпускников по развитию данных ОП.

В результате анкетирования доступностью академического консультирования полностью удовлетворены (62,7%); доступностью услуг здравоохранения (52,2%); доступностью библиотечных ресурсов (73,1%); существующими учебными ресурсами (65,7%); общим качеством преподавания (61,2%); справедливостью экзаменов и аттестации (76,1%).

***Сильные стороны/лучшая практика по ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:***

- вуз имеет четкую политику формирования контингента обучающихся от поступления до выпуска и обеспечивает прозрачность ее процедур;
- вуз обеспечивает выпускников ОП документами по подтверждению квалификации, включая достигнутые результаты обучения.

***Рекомендации ВЭК для ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:***

- разработать операционный план по работе по внешней и внутренней (входящей и исходящей) академической мобильности обучающихся за счет различных источников в онлайн или офлайн режимах обучения;
- разработать положение и операционный план по работе Ассоциации выпускников, Центра карьеры и бизнеса по участию в разработке ОП и трудоустройству.

***Выводы ВЭК по критериям для ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:***

*ВЭК отмечает, что по данному стандарту «Обучающиеся» по 6 критериям данного стандарта имеют сильные позиции, 4 - удовлетворительные позиции и по 2 критериям предполагаются улучшения.*

## **6.7 СТАНДАРТ «ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ»**

### ***Доказательная часть***

В «Университет» действует доступная для ППС и персонала кадровая политика, которая является одним из стратегических приоритетов развития университета, направлена на обеспечение квалификационных требований для выполнения образовательных программ, сохранение профессионального потенциала ППС, создание условий для повышения профессиональной мотивации и психологического климата в коллективе. Осуществляется в соответствии с основными приоритетами стратегии ВУЗа.

Прием на работу ППС осуществляется на конкурсной основе согласно Правил конкурсного замещения должностей, утвержденным МОН РК и внутренних Правил университета. Формирование ППС осуществляется исходя из потребностей в эффективной реализации ОП, а также учитывая общий объем учебной нагрузки.

Кадровый потенциал ППС соответствует стратегии развития вуза и специфике ОП.

Руководство ОП кластера демонстрирует осознание ответственности за своих работников и обеспечение для них благоприятных условий работы, способствующие

профессиональному росту и творчеству работников, а также повышению производительности труда.

Мониторинг деятельности ППС, а также комплексная оценка качества преподавания и оценка компетенции ППС осуществляется путём: организацию ежегодной внутривузовской аттестации; организацию взаимопосещений; систематическое анкетирование обучающихся; проведение опроса работодателей.

Можно отметить налаженную систему повышения квалификации ППС. Так за 2015-2018 годы ППС ОП прошли различные курсы повышения квалификации и переподготовке кадров по профилю преподаваемых дисциплин и имеют 19 сертификатов.

Ассоциированный профессор кафедры биологии, к.т.н. Турметова Гульмира, в 2015 г проходила стажировку в Университете Ньюкасл, Великобритания.

ППС ОП кластера принимают активное участие в конкурсах на получение именных стипендий и грантов, к примеру, к.т.н., асс. профессор Исаев Г.И. являются обладателями званий «Лучший преподаватель года» 2017 года.

#### ***Аналитическая часть.***

В ходе визита эксперты ВЭК НААР отмечает, что Вуз имеет объективную и прозрачную кадровую политику, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата, активно мотивирует профессиональное и личностное развитие преподавателей ОП, поощряет как интеграцию научной деятельности и образования, так и применение инновационных методов преподавания, руководство ОП осознает ответственность за своих работников и обеспечивает для них благоприятные условия работы, кадровый потенциал ППС соответствует стратегии развития вуза и специфике ОП. Однако, в целом по кластеру невысокий уровень внешней и внутренней академической мобильности и привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей.

В этой связи руководству ОП необходимо активизировать участие преподавателей в программах академической мобильности; предусмотреть возможность международного сотрудничества и обмена опытом с зарубежными и отечественными коллегами.

#### ***Сильные стороны/лучшая практика по ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:***

- Вуз имеет объективную и прозрачную кадровую политику, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата;

- кадровый потенциал ППС соответствует стратегии развития вуза и специфике ОП;

- руководство ОП осознает ответственность за своих работников и обеспечивает для них благоприятные условия работы;

- Вуз активно мотивирует профессиональное и личностное развитие преподавателей ОП, поощряет как интеграцию научной деятельности и образования, так и применение инновационных методов преподавания.

#### ***Рекомендации ВЭК для ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:***

- разработать и реализовать перспективный план развития академической мобильности в рамках ОП и привлечения ведущих лекторов из зарубежных ВУЗов.

- организовать ежегодный тренинг по современным методам оценки результатов обучения для всего ППС.

#### ***Выводы ВЭК по критериям для ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:***



*ВЭК отмечает, что по данному стандарту «Профессорско-преподавательский состав» по 6 критериям данного стандарта имеют сильные позиции, 5 - удовлетворительные позиции и по 1 критерию предполагаются улучшения.*

## **6.8 СТАНДАРТ «ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ СТУДЕНТОВ»**

### ***Доказательная часть***

В ходе работы ВЭК эксперты удостоверились, что университет обладает материально-техническими, информационными и библиотечными ресурсами, используемыми для организации процесса обучения и воспитания обучающихся и реализации миссии, целей и задач университета.

Важным фактором обеспечения качества образования и гарантией устойчивого развития вуза является постоянное улучшение материально-технических и человеческих ресурсов. В академии созданы условия для обучения студентов, проведения научных исследований, публикации результатов НИР ППС, сотрудников и обучающихся.

Функционирует система поддержки обучающихся, работают медицинский кабинет, зоны отдыха, зоны питания, спортзал, библиотека, общежитие.

Все кабинеты, используемые в учебном процессе ОП кластера подключены к глобальной сети Интернет и локальной сети университета. Аудитории оформлены стендами учебными материалами, интерактивными досками, проекторами. Обучающиеся ОП кластера пользуются компьютерными кабинетами университета, объединенными в локальную сеть, и имеющими подключение к широкополосному доступу в интернет.

Все здания, в которых проходят занятия, соответствуют санитарным нормативам, требованиям противопожарной безопасности и требованиям государственных общеобязательных стандартов реализуемых специальностей.

Также в университете функционирует беспроводной интернет Wi-Fi. Все электроприборы и оргтехника соответствуют требованиям безопасности.

Функционирует редакционно-издательский отдел с производственным участком, на котором установлено полиграфическое оборудование, оснащенное необходимым оборудованием, для издания учебно-методических пособий, книг, наглядных пособий.

В Доме студентов имеются читальный зал, оборудованный компьютерами с выходом в глобальную сеть Интернет, комната отдыха, кухня и бытовая комната, оснащенная необходимой электробытовой техникой.

Рабочие места ППС и сотрудников обеспечены всем необходимым - удобной мебелью, современной оргтехникой. В соответствие со стратегией развития университета и плановой модернизации ИТ-инфраструктуры университета производится модернизация всех необходимых ресурсов кафедр.

В целом материально-технические, информационные и библиотечные ресурсы, используемые для организации процесса обучения и воспитания, являются достаточными для выполнения заявленной миссии, целей и задач и соответствуют требованиям аккредитуемых образовательных программ.

### ***Аналитическая часть***

ВЭК подтверждает наличие систем поддержки обучающихся, в том числе и поддержки через сайт университета, доступ к образовательным Интернет-ресурсам и функционирование WI-FI на территории организации образования.

Во время встреч с обучающимися и ППС было выявлено, что к сожалению, большинство не имеет финансовых возможностей для прохождения обучения, стажировок, повышения квалификации в ведущих университетах мира, поэтому целесообразно шире привлекать обучающихся и ППС к лучшим онлайн курсам.



В результате визуального осмотра объектов материальной базы члены ВЭК, убедились в том, что для обеспечения образовательного процесса аккредитуемых образовательных программ университет обладает необходимыми учебно-материальными активами, вместе с тем есть необходимость рассмотреть возможность расширения площадей учебных аудиторий и комнат отдыха для студентов.

По результатам анкетирования доступностью библиотечных ресурсов полностью удовлетворены – 73,1%, «частично удовлетворены» - 14,9% обучающихся; учебными кабинетами, аудиториями для больших групп – 62,4% (23,9%); кабинетов для малых групп – 71,6% (17,9%); комнатами отдыха для студентов – 38,8% (25,4%); компьютерных классов и интернет ресурсов – 56,7% (35,8%) обучаемых; имеющимися компьютерными классами – 67,2% (22,4%); научными лабораториями – 43,3% (23%). Полная удовлетворенность обучающихся обеспечением общежитием составляет – 71,6% (16,4%).

***Сильные стороны/лучшая практика по ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:***

*- доступ к библиотечному фонду;*

***Рекомендации ВЭК для ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:***

*- рассмотреть возможность расширения площадей учебных аудиторий и комнат отдыха для студентов.*

***Выводы ВЭК по критериям для ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:***

*ВЭК отмечает, что по данному стандарту «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов» по 1 критерию данного стандарта имеет сильные позиции, по 8 критериям данного стандарта имеют удовлетворительные позиции и по 1 критерию предполагаются улучшения.*

## **6.9 СТАНДАРТ «ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ»**

### ***Доказательная часть***

Эффективная обратная связь с обучающимися осуществляется посредством:

- сервиса обратной связи на личных страницах обучающихся, ППС в образовательном портале университета, где он получает доступ к академическому календарю, учебному плану своей специальности и формированию индивидуального учебного плана (информация о дисциплинах и преподавателях), к информационным ресурсам и базам данных библиотеки университета учебным материалам, предоставляемым преподавателями по изучаемым дисциплинам. С результатами текущего, промежуточного и итогового контроля, обучающийся может ознакомиться в своем личном кабинете. По окончании академических периодов обучающийся получает полную информацию об успеваемости по изученным дисциплинам (транскрипт).

- сервиса официального сайта университета - блог ректора.

Обратная связь руководства университета с общественностью осуществляется с помощью функционирующего блога ректора.

Основным каналом информирования общественности (будущих студентов, их родителей, обучающихся, выпускников и работодателей) является официальный веб-сайт университета. На данной страничке имеется информация об университете, факультете и кафедрах, реализующих ОП данного кластера. Также активно используются социальные сети ((Facebook, Вконтакте, Instagram, YouTube).

Определены средства массовой информации для публикации – это республиканские

и областные газеты и теле-радио средства.

Университет ежегодно проводит ярмарки вакансий, что позволяет выпускникам и работодателям наладить контакт для отбора необходимых кадров.

Университет принимает участие в общем рейтинге высших учебных заведений Казахстана, организованном Национальным аккредитационным центром МОН РК.

На сайте Университет представлена полная информация о реализуемых модульных образовательных программах с указанием ожидаемых результатов обучения и присвоении квалификации по окончанию ОП представлена; о присвоении квалификации по окончанию ОП; сведения о проходных баллах и учебных возможностях, предоставляемых обучающимся. Также Вуз размещает информацию и представляет ссылки на внешние ресурсы по результатам процедур внешней оценки; на внешние ресурсы об участии реализуемых ОП в разнообразных процедурах внешней оценки.

Для абитуриентов размещаются программы обучения, условия поступления, сроки приема документов в приемной комиссии, перечень необходимых документов, контакты приемной комиссии.

На сайте университета представлена актуальная информация о специфике образовательных программ – описание уровней ОП, цели ОП, базы практик, присваиваемых квалификациях, формируемых компетенциях, кадровом составе (кадровый справочник), процедурах СМК, достижениях обучающихся, о научной деятельности ППС кафедры, данные о международном сотрудничестве, контакты.

Для СМИ открыт специальный раздел, в котором размещаются пресс-релизы о предстоящих мероприятиях. Потенциальные и действующие партнеры могут найти сведения о профессорско-преподавательском составе университета, администрации, программах и условиях сотрудничества. Для сотрудников и потенциальных работников размещается информация о трудоустройстве, профсоюзах и т.д.

Оценка удовлетворенности информацией о деятельности университета и о специфике и ходе реализации образовательных программ проводится ежегодно путем анкетирования, опроса, обратной связи, а так же через блог ректора.

Подготовку информации к размещению на Интернет-ресурсах университета, кроме информации, размещаемой учебными подразделениями и преподавателями на образовательном портале, осуществляют заинтересованные структурные подразделения. Информация представляется в трех языковых версиях: казахский, русский и английский. Ответственные за публикацию размещают на Интернет-ресурсах Университет утвержденную ректором университета информацию. Имеется порядок наполнения информацией онлайн-портала Университет.

В университете проводятся встречи обучающихся с ректором, проректорами, студенческими активами, работодателями, преподавателями и сотрудниками университета, где каждый участник встречи может задать любой интересующий вопрос каждому из руководителей и получить достоверную информацию.

#### ***Аналитическая часть***

Анализ информации, представленной в СМИ показал о достаточном уровне информирования о реализуемых модульных ОП с указанием ожидаемых результатов обучения, а также о присвоении квалификации по окончанию обучения.

Оценка удовлетворенности информацией о деятельности вуза, специфике и ходе реализации ОП проводится ежегодно путем анкетирования, опроса, обратной связи, а также через блог ректора.

Анкетирование обучающихся, проведенное в ходе визита ВЭК НААР, показало, что удовлетворенность информированностью студентов о курсах, ОП, и академических степеней полностью удовлетворены – 67,2%, частично удовлетворены – 22,4%, частично не удовлетворены – 9% обучающихся, затрудняются ответить - 1,5%.

**Сильные стороны/лучшая практика по ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:**

- наличие информации о реализуемых модульных образовательных программах с указанием ожидаемых результатов обучения;
- наличие информации о присвоении квалификации по окончанию реаккредитуемых ОП.

**Рекомендации ВЭК для ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:**

- опубликовать на веб сайте ожидаемые результаты обучения реализуемых программ.
- опубликовать на веб сайте информацию о возможности присвоения квалификации по окончанию ОП.
- опубликовать на веб сайте информацию о преподавании, обучении, оценочных процедурах.
- разместить на собственном веб-ресурсе аудированную финансовую отчетность, в разрезе ОП.

**Выводы ВЭК по критериям для ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:**

ВЭК отмечает, что по данному стандарту «Информирование общественности» по 5 критериям данного стандарта имеют удовлетворительные позиции и по 8 критериям предполагаются улучшения.

## **6.10. СТАНДАРТ «СТАНДАРТЫ В РАЗРЕЗЕ ОТДЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ»**

### ***Доказательная часть***

Учебный процесс по аккредитуемым программам бакалавриата и магистратуры осуществляет путем ежегодного обновления учебно-методических материалов, обновлением тематики дипломных работ и магистерских диссертаций, а также введением новых элективных дисциплин с учетом рекомендаций работодателей. Обучающиеся имеют доступ ко всем библиотечным ресурсам, которые обновляются и пополняются ежегодно.

С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения практических навыков на основе теоретической подготовки программой образования предусмотрены различные виды практик: учебная, производственная, преддипломная. Все виды практик проводятся в соответствии с типовым, учебным планами, согласно академическому календарю и методически обеспечены. Кафедрой заключены договора на проведение профессиональной практики, в которых определены обязанности кафедры, базового предприятия и студентов. Обучающиеся проходят практику в соответствии с приказом ректора высшего учебного заведения, в котором указывается база практики, сроки ее прохождения и руководители практики от учебного заведения. По окончании практики студенты сдают отчеты по утвержденной форме.

В целях трудоустройства и профориентационной работы связь с выпускниками поддерживают эдвайзеры, которые периодически проводят круглые столы, Дни открытых дверей и кураторские часы со студентами бакалавриата.

Университет ежегодно проводит ярмарки вакансий. В результате подобной предварительной работы студенты еще до выпуска получают представление о рынке труда, существующих вакансиях и предъявляемых к ним требованиям.

### ***Аналитическая часть***

На основе результатов проведенного анализа, члены ВЭК пришли к следующему заключению.

Посещение занятий показало, что преподавание по образовательным программам осуществляется с применением программных продуктов по профилю специальностей, с использованием различных методик преподавания. В содержании лекционного материала не освещался зарубежный передовой опыт и не приведены примеры современных достижений в соответствующей области. Обучающиеся в ходе интервью в качестве пожелания высказали более активное применение интерактивных методов обучения.

На встрече с экспертами НААР работодатели особо указали на необходимость усиления дуального формата обучения и введения в образовательный процесс практикоориентированных дисциплин. В целях повышения практических навыков обучающихся эксперты рекомендуют рассмотреть возможность внедрения формата дуального обучения по отдельным профилирующим дисциплинам, увеличить сроки производственной практики.

***Сильные стороны/лучшая практика по ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:***

*- хорошо ведется ознакомление обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации.*

***Рекомендации ВЭК для ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:***

*- организовать расположение лабораторной мебели инвентаря и оборудование согласно СНИПам.*

***Выводы ВЭК по критериям для ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:***

*ВЭК отмечает, что по данному стандарту «Стандарты в разрезе отдельных специальностей» по 1 критерию данного стандарта имеются сильные позиции, 4 - удовлетворительные позиции. и по 3 критериям предполагаются улучшения.*



## **(VII) ОБЗОР СИЛЬНЫХ СТОРОН/ ЛУЧШЕЙ ПРАКТИКИ ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ**

**Сильные стороны для ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:**

### **Стандарт «Управление образовательной программой»**

- Руководство ОП привлекает представителей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателей и ППС к формированию плана развития ОП;
- Руководство ОП стремится к тому, чтобы прогресс, достигнутый со времени последней процедуры внешней обеспечения качества принимался во внимание при подготовке к следующей процедуре.

### **Стандарт «Управление информацией и отчетность»**

- ВУЗ при сборе и анализе информации учитывает ключевые показатели эффективности, динамику контингента обучающихся в разрезе форм и видов, уровень успеваемости, достижения обучающихся и отчисления;

### **Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»**

- определены и документированы процедуры разработки ОП и их утверждение на институциональном уровне;
- наличие разработанных моделей выпускника ОП;
- четко определена и разъяснена квалификация получаемая по завершению ОП;
- трудоемкость ОП четко определена в казахстанских кредитах и ECTS;
- обеспечено содержание учебных дисциплин и результатов обучения уровню обучения.

### **Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»**

- систематически проводится мониторинг нагрузки, успеваемости и выпуск обучающихся.

### **Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»**

- наличие процедуры реагирования на жалобы обучающихся.

### **Стандарт «Обучающиеся»**

- вуз имеет четкую политику формирования контингента обучающихся от поступления до выпуска и обеспечить прозрачность ее процедур;
- вуз обеспечивает выпускников ОП документами по подтверждению квалификации, включая достигнутые результаты обучения.

### **Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»**

- Вуз имеет объективную и прозрачную кадровую политику, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата;
- кадровый потенциал ППС соответствует стратегии развития вуза и специфике ОП;
- руководство ОП осознает ответственность за своих работников и обеспечивает для них благоприятные условия работы;
- Вуз активно мотивирует профессиональное и личностное развитие преподавателей ОП, поощряет как интеграцию научной деятельности и образования, так и применение инновационных методов преподавания.



**Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»**

- доступ к библиотечному фонду;

**Стандарт «Информирование общественности»**

- наличие информации о реализуемых модульных образовательных программах с указанием ожидаемых результатов обучения;

- наличие информации о присвоении квалификации по окончанию реаккредитуемых ОП.

**Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей»**

- хорошо ведется ознакомление обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации.



## **(VIII) ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА ПО КАЖДОМУ СТАНДАРТУ**

**Рекомендации ВЭК для ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»:**

### **Стандарт «Управление образовательной программой»**

- провести работу по подготовке обучающихся к профессиональной сертификации в разрезе ОП на выпускающих кафедрах;
- все руководство ОП должно пройти обучение по программе менеджмента образования и организовать ежегодные обучающие тренинги для всего ППС
- руководство вуза должно обеспечить письменное согласие на обработку персональных данных обучающихся, работников и ППС

### **Стандарт «Управление информацией и отчетность»**

- руководство ОП должно регулярно проводить мероприятия по улучшению ОП и публиковать результаты проведения внешних экспертиз ОП на веб сайте.
- разработать меры активного вовлечения обучающихся, ППС и других стейкхолдеров разработку ОП, и обеспечении их качества.
- провести рассылку электронной почты, разместить объявления о запланированных мероприятиях и протоколы на веб сайте.

### **Стандарт «Разработка и утверждение образовательной программы»**

- руководству ОП разработать календарный план мероприятий по вовлечению обучающихся, работодателей и других стейкхолдеров в процесс улучшения ОП. Результаты этих обсуждений должны быть запротоколированы.;
- создать одну активную программу совместного/двудипломного образования и академической мобильности с турецкими партнерами в течении трех лет.

### **Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»**

- на постоянной основе проводить мониторинг рынка труда, внешней среды, запросов работодателей при разработке и актуализации содержания и структуры ОП с использованием SWOT и PESTEL анализов для выявления изменений;
- составить протокол мероприятия участия обучающихся ППС и других стейкхолдеров в пересмотре ОП, и обеспечении их качества.

### **Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»**

- разработать план работы по проведению собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин в разрезе ОП.

### **Стандарт «Обучающиеся»**

- разработать операционный план по работе по внешней и внутренней (входящей и исходящей) академической мобильности обучающихся за счет различных источников в онлайн или офлайн режимах обучения;
- разработать положение и операционный план по работе Ассоциации выпускников, Центра карьеры и бизнеса по участию в разработке ОП и трудоустройству.

### **Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»**

- разработать и реализовать перспективный план развития академической мобильности в рамках ОП и привлечения ведущих лекторов из зарубежных ВУЗов.

- организовать ежегодный тренинг по современным методам оценки результатов обучения для всего ППС.

**Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»**

- рассмотреть возможность расширения площадей учебных аудиторий и комнат отдыха для студентов.

**Стандарт «Информирование общественности»**

- опубликовать на веб сайте ожидаемые результаты обучения реализуемых программ.

- опубликовать на веб сайте информацию о возможности присвоения квалификации по окончании ОП.

- опубликовать на веб сайте информацию о преподавании, обучении, оценочных процедурах.

- разместить на собственном веб-ресурсе аудированную финансовую отчетность, в разрезе ОП.

**Стандарт «Стандарты в разрезе отдельных специальностей»**

- организовать расположение лабораторной мебели инвентаря и оборудование согласно СНИПам.



на ар

**Приложение 1. Оценочная таблица «ПАРАМЕТРЫ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОФИЛЯ» (ОП 5В060700 «Биология», 5В011300 «Биология», 6М011300 «Биология»)**

№ п\п	№ п\п	Критерии оценки	Позиция организации образования			
			Сильная	Удовлетворительная	Предполагает улучшение	Неудовлетворительная
<b>Стандарт «Управление образовательной программой»</b>						
1	1.	Вуз должен иметь опубликованную политику обеспечения качества.	+			
2	2.	Политика обеспечения качества должна отражать связь между научными исследованиями, преподаванием и обучением.		+		
3	3.	Вуз должен продемонстрировать развитие культуры обеспечения качества, в том числе в разрезе ОП.		+		
4	4.	Приверженность к обеспечению качества должна относиться к любой деятельности, выполняемой подрядчиками и партнерами (аутсорсингу), в том числе при реализации совместного/двудипломного образования и академической мобильности.		+		
5	5.	Руководство ОП обеспечивает прозрачность разработки плана развития ОП на основе анализа ее функционирования, реального позиционирования вуза и направленности его деятельности на удовлетворение потребностей государства, работодателей, заинтересованных лиц и обучающихся.		+		
6	6.	Руководство ОП демонстрирует функционирование механизмов формирования и регулярного пересмотра плана развития ОП и монито ринга его реализации, оценки достижения целей обучения, соответствия потребностям обучающихся, работодателей и общества, принятия решений, направленных на постоянное улучшение ОП.		+		
7	7.	Руководство ОП должно привлекать представителей групп заинтересованных лиц, в том числе работодателей, обучающихся и ППС к формированию плана развития ОП.		+		
8	8.	Руководство ОП должно продемонстрировать индивидуальность и уникальность плана развития ОП, его согласованность с национальными приоритетами развития и стратегией развития организации образования.		+		
9	9.	Вуз должен продемонстрировать четкое определение ответственных за бизнес-процессы в рамках ОП, однозначного распределения должностных обязанностей персонала, разграничения функций коллегиальных органов.		+		
10	10.	Руководство ОП должно представить доказательства прозрачности системы управления образовательной программой.		+		
11	11.	Руководство ОП должно продемонстрировать успешное функционирование внутренней системы обеспечения качества ОП, включающей ее проектирование, управление и мониторинг, их улучшение, принятие решений на основе		+		



		фактов.				
12	12.	Руководство ОП должно осуществлять управление рисками.			+	
13	13.	Руководство ОП должно обеспечить участие представителей заинтересованных лиц (работодателей, ППС, обучающихся) в составе коллегиальных органов управления образовательной программой, а также их репрезентативность при принятии решений по вопросам управления образовательной программой.		+		
14	14.	Вуз должен продемонстрировать управление инновациями в рамках ОП, в том числе анализ и внедрение инновационных предложений.	+			
15	15.	Руководство ОП должно продемонстрировать доказательства открытости и доступности для обучающихся, ППС, работодателей и других заинтересованных лиц.		+		
16	16.	Руководство ОП должно пройти обучение по программам менеджмента образования.			+	
17	17.	Руководство ОП должно стремиться к тому, чтобы прогресс, достигнутый со времени последней процедуры внешнего обеспечения качества, принимался во внимание при подготовке к следующей процедуре.			+	
<b>Итого по стандарту</b>			<b>2</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	
<b>Стандарт «Управление информацией и отчетность»</b>						
18	1.	Вуз должен обеспечить функционирование системы сбора, анализа и управления информацией на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств.		+		
19	2.	Руководство ОП должно продемонстрировать системное использование обработанной, адекватной информации для улучшения внутренней системы обеспечения качества.		+		
20	3.	В рамках ОП должна существовать система регулярной отчетности, отражающая все уровни структуры, включающая оценку результативности и эффективности деятельности подразделений и кафедр, научных исследований.		+		
21	4.	Вуз должен установить периодичность, формы и методы оценки управления ОП, деятельности коллегиальных органов и структурных подразделений, высшего руководства, реализации научных проектов.		+		
22	5.	Вуз должен продемонстрировать определение порядка и обеспечение защиты информации, в том числе определение ответственных лиц за достоверность и своевременность анализа информации и предоставления данных.		+		
23	6.	Важным фактором является вовлечение обучающихся, работников и ППС в процессы сбора и анализа информации, а также принятия решений на их основе.		+		
24	7.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие механизма коммуникации с обучающимися, работниками и другими заинтересованными лицами, в том числе наличие механизмов разрешения конфликтов.			+	
25	8.	Вуз должен обеспечить измерение степени удовлетворенности потребностей ППС, персонала и обучающихся в рамках ОП и продемонстрировать доказательства устранения обнаруженных недостатков.		+		
26	9.	Вуз должен оценивать результативность и эффективность деятельности, в том числе в разрезе ОП.		+		

		<i>Информация, собираемая и анализируемая вузом, должна учитывать:</i>				
27	10.	ключевые показатели эффективности;		+		
28	11.	динамику контингента обучающихся в разрезе форм и видов;		+		
29	12.	уровень успеваемости, достижения обучающихся и отчисление;		+		
30	13.	удовлетворенность обучающихся реализацией ОП и качеством обучения в вузе;		+		
31	14.	доступность образовательных ресурсов и систем поддержки для обучающихся;		+		
32	15.	трудоустройство и карьерный рост выпускников.		+		
33	16.	Обучающиеся, работники и ППС должны подтвердить документально свое согласие на обработку персональных данных.			+	
34	17.	Руководство ОП должно содействовать обеспечению всей необходимой информацией в соответствующих областях наук.		+		
<b>Итого по стандарту</b>			<b>0</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	
<b>Стандарт «Разработка и утверждение образовательных программ»</b>						
35	1.	Вуз должен определить и документировать процедуры разработки ОП и их утверждение на институциональном уровне.		+		
36	2.	Руководство ОП должно обеспечить соответствие разработанных ОП установленным целям, включая предполагаемые результаты обучения.		+		
37	3.	Руководство ОП должно обеспечить наличие разработанных моделей выпускника ОП, описывающих результаты обучения и личностные качества.			+	
38	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать проведение внешних экспертиз ОП.			+	
39	5.	Квалификация, получаемая по завершению ОП, должна быть четко определена, разъяснена и соответствовать определенному уровню НСК.		+		
40	6.	Руководство ОП должно определить влияние дисциплин и профессиональных практик на формирование результатов обучения.		+		
41	7.	Важным фактором является возможность подготовки обучающихся к профессиональной сертификации.			+	
42	8.	Руководство ОП должно представить доказательства участия обучающихся, ППС и других стейкхолдеров в разработке ОП, обеспечении их качества.		+		
43	9.	Трудоемкость ОП должна быть четко определена в казахстанских кредитах и ECTS.	+			
44	10.	Руководство ОП должно обеспечить содержание учебных дисциплин и результатов обучения уровню обучения (бакалавриат, магистратура, докторантура).	+			

45	11.	В структуре ОП следует предусмотреть различные виды деятельности соответствующие результатам обучения.	+			
46	12.	Важным фактором является наличие совместных ОП с зарубежными организациями образования.			+	
<b>Итого по стандарту</b>			<b>3</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	
<b>Стандарт «Постоянный мониторинг и периодическая оценка образовательных программ»</b>						
47	1.	Вуз должен проводить мониторинг и периодическую оценку ОП для того, чтобы обеспечить достижение цели и отвечать потребностям обучающихся и общества. Результаты этих процессов направлены на постоянное совершенствование ОП.		+		
		<i>Мониторинг и периодическая оценка ОП должны рассматривать:</i>				
48	2.	содержание программ в свете последних достижений науки по конкретной дисциплине для обеспечения актуальности преподаваемой дисциплины;		+		
49	3.	изменения потребностей общества и профессиональной среды;		+		
50	4.	нагрузку, успеваемость и выпуск обучающихся;		+		
51	5.	эффективность процедур оценивания обучающихся;		+		
52	6.	ожидания, потребности и удовлетворенность обучающихся обучением по ОП;		+		
53	7.	образовательную среду и службы поддержки и их соответствие целям ОП.		+		
54	8.	Вуз и руководство ОП должны представить доказательства участия обучающихся, работодателей и других стейкхолдеров в пересмотре ОП.		+		
55	9.	Все заинтересованные лица должны быть проинформированы о любых запланированных или предпринятых действиях в отношении ОП. Все изменения, внесенные в ОП, должны быть опубликованы.			+	
56	10.	Руководство ОП должно обеспечить пересмотр содержания и структуры ОП с учётом изменений рынка труда, требований работодателей и социального запроса общества.		+		
<b>Итого по стандарту</b>			<b>0</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	
<b>Стандарт «Студентоцентрированное обучение, преподавание и оценка успеваемости»</b>						
57	1.	Руководство ОП должно обеспечить уважение и внимание к различным группам обучающихся и их потребностям, предоставление им гибких траекторий обучения.	+			
58	2.	Руководство ОП должно обеспечить использование различных форм и методов преподавания и обучения.	+			
59	3.	Важным фактором является наличие собственных исследований в области методики преподавания учебных дисциплин ОП.		+		
60	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие системы обратной связи по использованию различных методик преподавания и оценки результатов обучения.		+		
61	5.	Руководство ОП должно продемонстрировать поддержку автономии обучающихся при одновременном руководстве и	+			

		помощи со стороны преподавателя.				
62	6.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедуры реагирования на жалобы обучающихся.		+		
63	7.	Вуз должен обеспечить последовательность, прозрачность и объективность механизма оценки результатов обучения для каждой ОП, включая апелляцию.	+			
64	8.	Вуз должен обеспечить соответствие процедур оценки результатов обучения обучающихся ОП планируемым результатам обучения и целям программы. Критерии и методы оценки в рамках ОП должны быть опубликованы заранее.		+		
65	9.	В вузе должны быть определены механизмы обеспечения освоения каждым выпускником ОП результатов обучения и обеспечена полнота их формирования.		+		
66	10.	Оценивающие лица должны владеть современными методами оценки результатов обучения и регулярно повышать квалификацию в этой области.		+		
<b>Итого по стандарту</b>			<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	
<b>Стандарт «Обучающиеся»</b>						
67	1.	Вуз должен продемонстрировать политику формирования контингента обучающихся от поступления до выпуска и обеспечить прозрачность ее процедур. Процедуры, регламентирующие жизненный цикл обучающихся (от поступления до завершения), должны быть определены, утверждены, опубликованы.	+			
68	2.	Руководство ОП должно продемонстрировать проведение специальных программ адаптации и поддержки для только что поступивших и иностранных обучающихся.	+			
69	3.	Вуз должен продемонстрировать соответствие своих действий Лиссабонской конвенции о признании.	+			
70	4.	Вуз должен сотрудничать с другими организациями образования и национальными центрами «Европейской сети национальных информационных центров по академическому признанию и мобильности/Национальных академических Информационных Центров Признания» ENIC/NARIC с целью обеспечения сопоставимого признания квалификаций.		+		
71	5.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие и применение механизма по признанию результатов академической мобильности обучающихся, а также результатов дополнительного, формального и неформального обучения.		+		
72	6.	Вуз должен обеспечить возможность для внешней и внутренней мобильности обучающихся ОП, а также оказывать им содействие в получении внешних грантов для обучения.	+			
73	7.	Руководство ОП должно приложить максимальное количество усилий к обеспечению обучающихся местами практики, содействию трудоустройству выпускников, поддержанию с ними связи.		+		
74	8.	Вуз должен обеспечить выпускников ОП документами, подтверждающими полученную квалификацию, включая достигнутые результаты обучения, а также контекст, содержание и статус полученного образования и свидетельства его завершения.	+			



75	9.	Важным фактором является мониторинг трудоустройства и профессиональной деятельности выпускников ОП.	+			
76	10.	Руководство ОП должно активно стимулировать обучающихся к самообразованию и развитию вне основной программы (внеучебной деятельности).		+		
77	11.	Важным фактором является наличие действующей ассоциации/объединения выпускников.			+	
78	12.	Важным фактором является наличие механизма поддержки одаренных обучающихся.			+	
<b>Итого по стандарту</b>			<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	
<b>Стандарт «Профессорско-преподавательский состав»</b>						
79	1.	Вуз должен иметь объективную и прозрачную кадровую политику, включающую наем, профессиональный рост и развитие персонала, обеспечивающую профессиональную компетентность всего штата.		+		
80	2.	Вуз должен продемонстрировать соответствие кадрового потенциала ППС стратегии развития вуза и специфике ОП.			+	
81	3.	Руководство ОП должно продемонстрировать осознание ответственности за своих работников и обеспечение для них благоприятных условий работы.		+		
82	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать изменение роли преподавателя в связи с переходом к студентоцентрированному обучению.		+		
83	5.	Вуз должен определить вклад ППС ОП в реализацию стратегии развития вуза, и др. стратегических документов.		+		
84	6.	Вуз должен предоставлять возможности карьерного роста и профессионального развития ППС ОП.	+			
85	7.	Руководство ОП должно привлекать к преподаванию практиков соответствующих отраслей.	+			
86	8.	Руководство ОП должно обеспечить целенаправленные действия по развитию молодых преподавателей.	+			
87	9.	Вуз должен продемонстрировать мотивацию профессионального и личностного развития преподавателей ОП, в том числе поощрение как интеграции научной деятельности и образования, так и применения инновационных методов преподавания.	+			
88	10.	Важным фактором является активное применение ППС информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе (например, on-line обучения, e-портфолио, MOOC и др.).		+		
89	11.	Важным фактором является развитие академической мобильности в рамках ОП, привлечение лучших зарубежных и отечественных преподавателей.	+			
90	12.	Важным фактором является вовлеченность ППС ОП в жизнь общества (роль ППС в системе образования, в развитии науки, региона, создании культурной среды, участие в выставках, творческих конкурсах, программах благотворительности и т.д.).	+			
<b>Итого по стандарту</b>			<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	
<b>Стандарт «Образовательные ресурсы и системы поддержки студентов»</b>						
91	1.	Руководство ОП должно продемонстрировать достаточность материально-технических ресурсов и инфраструктуры.			+	

92	2.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие процедур поддержки различных групп обучающихся, включая информирование и консультирование.		+		
		<i>Руководство ОП должно продемонстрировать соответствие информационных ресурсов специфике ОП, в том числе соответствие:</i>				
93	3.	технологическая поддержка обучающихся и ППС в соответствии с образовательными программами (например, онлайн-обучение, моделирование, базы данных, программы анализа данных);		+		
94	4.	библиотечные ресурсы, в том числе фонд учебной, методической и научной литературы по общеобразовательным, базовым и профилирующим дисциплинам на бумажных и электронных носителях, периодических изданий, доступ к научным базам данных;	+			
95	5.	доступ к образовательным Интернет-ресурсам;		+		
96	6.	экспертиза результатов НИР, выпускных работ, диссертаций на плагиат;		+		
97	7.	функционирование WI-FI на территории организации образования.		+		
98	8.	Вуз должен стремиться к тому, чтобы учебное оборудование и программные средства, используемые для освоения ОП, были аналогичными с используемыми в соответствующих отраслях.		+		
99	9.	Вуз должен обеспечить соответствие требованиям безопасности в процессе обучения.		+		
100	10	Вуз должен стремиться учитывать потребности различных групп обучающихся в разрезе ОП (взрослых, работающих, иностранных обучающихся, а также обучающихся с ограниченными возможностями).		+		
<b>Итого по стандарту</b>			<b>1</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	
<b>Стандарт «Информирование общественности»</b>						
		<i>Публикуемая вузом в рамках ОП информация должна быть точной, объективной, актуальной и должна включать:</i>				
101	1.	реализуемые программы, с указанием ожидаемых результатов обучения;			+	
102	2.	информацию о возможности присвоения квалификации по окончании ОП;			+	
103	3.	информацию о преподавании, обучении, оценочных процедурах;			+	
104	4.	сведения о проходных баллах и учебных возможностях, предоставляемых обучающимся;		+		
105	5.	информацию о возможностях трудоустройства выпускников.			+	
106	6.	Руководство ОП должно использовать разнообразные способы распространения информации (в том числе СМИ, веб-ресурсы, информационные сети др.) для информирования широкой общественности и заинтересованных лиц.		+		
107	7.	Информирование общественности должно предусматривать поддержку и разъяснение национальных программ развития страны и системы высшего и послевузовского образования.		+		
108	8.	Вуз должен публиковать на собственном веб-ресурсе аудированную финансовую отчетность.			+	

109	9.	Вуз должен продемонстрировать отражение на веб-ресурсе информации, характеризующей вуз в целом и в разрезе ОП.		+		
110	10.	Важным фактором является наличие адекватной и объективной информации о ППС ОП, в разрезе персоналий.			+	
111	11.	Важным фактором является информирование общественности о сотрудничестве и взаимодействии с партнерами в рамках ОП, в том числе с научными/консалтинговыми организациями, бизнес партнерами, социальными партнерами и организациями образования.			+	
112	12.	Вуз должен размещать информацию и ссылки на внешние ресурсы по результатам процедур внешней оценки.			+	
113	13.	Важным фактором является участие вуза и реализуемых ОП в разнообразных процедурах внешней оценки.		+		
<b>Итого по стандарту</b>			<b>0</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	
<b>Стандарты в разрезе отдельных специальностей</b>						
<b>ОБРАЗОВАНИЕ</b>						
		<i>Образовательные программы по направлению «Образование» должны отвечать следующим требованиям:</i>				
114	1.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие у выпускников программы теоретических знаний в области психологии и навыков в области коммуникаций, анализа личности и поведения, методик предотвращения и разрешения конфликтов, мотивации обучающихся;	+			
115	2.	Руководство ОП должно продемонстрировать, грамотность выпускников программы в области информационных технологий.		+		
116	3.	Руководство ОП должно продемонстрировать наличие в программе дисциплин, обучающих инновационным методикам преподавания и планирования обучения, в т.ч. интерактивным методам обучения, методам преподавания с высокой вовлечённостью и мотивацией обучающихся (игры, рассмотрение кейсов/ситуаций, использование мультимедийных средств);		+		
117	4.	Руководство ОП должно продемонстрировать у обучающихся наличия умения обучать навыкам самообучения;		+		
118	5.	В рамках ОП должен делаться упор на различные виды практик: - посещение лекций и классов, проводимых преподавателями; - проведение специальных семинаров и обсуждений новейших методологий и технологий обучения; - в рамках программы обучающиеся должны иметь возможность прослушать, по крайней мере, одну дисциплину в области своей специализации, преподаваемую практикующим специалистом;		+		
119	6.	В рамках ОП обучающимся должны предоставляться знания и навыки систем и методов педагогики в мире, а также знания в области управления образованием.		+		
<b>ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ</b>						
		<i>Образовательные программы по направлению «ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ», например, такие как «Биология» и т.п., должны отвечать следующим требованиям:</i>				

120	7.	С целью ознакомления обучающихся с профессиональной средой и актуальными вопросами в области специализации, а также для приобретения навыков на основе теоретической подготовки программа образования должна включать дисциплины и мероприятия, направленные на получение практического опыта и навыков по специальности в целом и профилирующим дисциплинам в частности, в т.ч.: - экскурсии на предприятия в области специализации (заводы, мастерские, исследовательские институты, лаборатории, учебно-опытные хозяйства и т.п.), - проведение отдельных занятий или целых дисциплин на предприятии специализации, - проведение семинаров для решения практических задач, актуальных для предприятий в области специализации и т.п.		+		
121	8.	Профессорско-преподавательский состав, вовлечённый в программу образования, должен включать штатных преподавателей, имеющих длительный опыт работы штатным сотрудником на предприятиях в области специализации программы образования.			+	
122	9.	Содержание всех дисциплин ОП должно в той или иной мере базироваться и включать четкую взаимосвязь с содержанием фундаментальных естественных наук, как математика, химия, физика.		+		
123	10.	Руководство ОП должно обеспечить меры для усиления практической подготовки в области специализации.			+	
124	11.	Руководство ОП должно обеспечить подготовку обучающихся в области применения современных информационных технологий.			+	
<b>Итого по стандарту</b>			<b>1</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	
<b>ВСЕГО</b>			<b>23</b>	<b>76</b>	<b>25</b>	