



УТВЕРЖДЕНО  
решением ученого совета  
(протокол № 2 от 24.10.2019)

ПРАВИЛА  
РАЗРАБОТКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ  
ПО НАПРАВЛЕНИЯМ  
В YESSENOV UNIVERSITY

Актау 2019



## Содержание

1. Назначение и область применения	3
2. Нормативные положения	3
3. Сокращения и обозначения	3
4. Понятия и определения	4
5. Общие положения	4
6. Структура образовательной программы по направлению подготовки	5
7. Порядок разработки образовательной программы по направлению подготовки	7
10. Приложения	

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- 1.1 Настоящее Правило является основным документом, определяющим требования к составу, содержанию, оформлению, разработке, утверждению и реализации образовательной программы по направлениям подготовки Каспийского государственного университета имени Ш.Есенова (далее – Yessenov University – YU).
- 1.2 Настоящее Положение является обязательным для внедрения и исполнения в структурных подразделениях по подготовке специалистов.

## 2. НОРМАТИВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящие Правила разработаны на основании:

- Закона Республики Казахстан «Об образовании» от 27.07.2007 № 319 изменениями и дополнениями в соответствии с Законом от 04.07.2018 №171-VI;
- Государственный общеобразовательный стандарт высшего и послевузовского образования 31 октября 2018 года № 604.
- Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденных приказом МОН РК от 20.04.2011 №152 (с изменениями от 12.10.2018 № 563);
- Типовых правил деятельности организаций образования, реализующих образовательные программы высшего и послевузовского образования, утвержденных приказом МОН РК от 30.10.2018 №595;
- Устава РГП на ПХВ «Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга имени Ш. Есенова»;
- Академической политики YU, утвержденной решением ученого совета от 08.01.2018.

## 3. СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

YU	–	Yessenov University
ВУЗ	–	Высшее учебное заведение
ГОС ВО	–	Государственный общеобразовательный стандарт высшего образования
ГОС ПВО	–	Государственный общеобразовательный стандарт послевузовского образования
ДВО	–	Дополнительные виды обучения
ECTS	–	Европейская система перевода и накопления кредитов
ИА	–	Итоговая аттестация
КГУТИ Есенова	–	Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга имени Ш.Есенова

МК – Модульный каталог

МОН РК – Министерство образования и науки Республики Казахстан

НРК – Национальная рамка квалификаций

ПС – Профессиональный стандарт

МУП – Модульный учебный план

ОПНП – Образовательная программа по направлению подготовки

ОПОК – Образовательная программа основанная на компетенциях

УМС – Учебно-методический совет

УМО – Учебно-методический отдел

УМБ – Учебно-методическое бюро

## 4. ПОНЯТИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1. В настоящих Правилах используются следующие основные понятия и определения:

- 1) Образовательная программа – утвержденный набор модулей или единиц курса, необходимый для присуждения конкретной степени/диплома; Образовательная программа – комплекс документов, определяющих содержание образования определенного уровня, в рамках одной специальности, и направленные на подготовку специалистов соответствующей квалификации.
- 2) действующая образовательная программа – образовательная программа вуза, по которой был произведен как минимум один выпуск специалистов в вузе;
- 3) новая образовательная программа – по которой до введения в Регистр не осуществлялась подготовка кадров в вузе;
- 4) инновационная образовательная программа – коммерчески успешная образовательная программа вуза, не имеющая аналогов в Республике Казахстан, вводится в действие впервые
- 5) Дескрипторы – описание уровня и объема знаний, умений, навыков и компетенций, приобретенных студентами по завершении образовательной программы каждого уровня (ступени) высшего и послевузовского образования. Дескрипторы базируются на результатах обучения, сформированных компетенциях, а также общем количестве кредитов (зачетных единиц) ECTS.
- 6) Национальная рамка квалификаций (НРК) – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых на рынке труда.



7) **Отраслевые рамки квалификаций (ОРК)** – структурированное описание квалификационных уровней, признаваемых в отрасли.

8) **Профессиональный стандарт (ПС)** – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации, компетенций, содержанию, качеству и условиям труда.

9) **ОПНП** – это система документов, реализуемая в университете при подготовке кадров по направлениям подготовки (бакалавриат, магистратура, докторантура) и охватывающая требования рынка труда (работодателей), выпускников, практику европейского высшего образования, инструкции ГОС ВО и ПВО.

10) **Европейская система трансферта (перевода) и накопления кредитов (ECTS)** – способ присвоения зачетных единиц (кредитов) компонентам образовательных программ (дисциплинам, курсам, модулям), с помощью которых осуществляется сравнение и пересчет освоения обучающимися учебных дисциплин (с кредитами и оценками) при смене образовательной траектории, учебного заведения и страны обучения.

11) **Компетенции** – способность обучающихся к применению приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков в профессиональной деятельности.

12) **Компетентностный подход** – метод моделирования результатов обучения и их представления как норм качества высшего образования.

13) **Кредит** (зачетная единица) – числовой способ выражения объема и уровня знаний, основанных на достижении результатов обучения, а также соответствующей этому уровню трудоемкости учебной работы.

14) **Кредитная технология обучения** – обучение на основе выбора и самостоятельного планирования обучающимися последовательности изучения дисциплин с использованием кредита как унифицированной единицы измерения объема учебной работы обучающегося и преподавателя.

15) **Модуль** – относительно самостоятельная (логически завершенная) часть образовательной программы, отвечающая за формирование определенной профессиональной компетенции или группы родственных компетенций.

16) **Модульная образовательная программа** – совокупность и последовательность модулей, направленная на овладение компетенциями, необходимыми для присвоения квалификации.

17) **Описание дисциплины** – краткое описание дисциплины (состоит из 5-8 предложений), включающее в себя цели, задачи и содержание дисциплины;<sup>13</sup> Результаты обучения – ожидаемые показатели того, что обучающийся должен знать, понимать и уметь по завершении учебы.

18) **Результаты обучения (РО)** – компетенции, приобретенные в процессе формального и неформального обучения и подтвержденные и признанные при получении квалификации. Результаты обучения – ожидаемые показатели того, что обучаемый должен знать, понимать и/или в состоянии выполнить по завершении процесса обучения. Они могут относиться как к одному курсу, модулю, или периоду обучения, так и к программе в целом.

19) **Трудоемкость** – все виды учебной деятельности, необходимые для достижения результатов обучения (лекции, семинары и практическое занятия, самостоятельная работа обучающегося, подготовка к сдаче экзаменов, поиск информации, проведение научных исследований и др.)

## 5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Образовательная программа по направлению подготовки основанная на компетенциях разрабатывается в соответствии с требованиями ГОС РК, НРК, отраслевых стандартов, профессиональных стандартов, материально-технической базы университета, специальной учебной и учебно-методической литературы, Европейским опытом высшего образования, а также потребностями работодателей и выпускников.

2. ОПНП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание образовательного процесса и технологию внедрения, а также оценку качества подготовки выпускников по образовательной программе.

3. Эффективность результатов обучения достигается путем соблюдения комплексного подхода, т.е. когда по модульному принципу формируются как сами ОП, так и УП. Результаты обучения формулируются как по всей программе, так и по каждому модулю и отдельной дисциплине.

4. Отдельная ОП относится к одному из уровней высшего/послевузовского образования и направления подготовки. В рамках одного направления подготовки могут реализовываться несколько отдельных ОП различной направленности. ОП могут совместно реализовывать несколько факультетов и/или образовательных организаций, включая международные.

5. По каждой ОП имеется единый УП. При изменении ГОСО может разрабатываться новая ОП.

6. В зависимости от основания классификации ОП могут быть различных видов:

**По уровню образования** основные ОП делятся на программы бакалавриата, магистратуры и докторантуры.

**По предметному полю** ОП могут соответствовать одному направлению подготовки или быть междисциплинарными.

**По принадлежности (месту реализации)** ОП могут быть одианные - реализующиеся в одном университете, совместные - реализуемые УУ полностью или частично вместе с другими организациями, в т.ч. зарубежными.

Особым случаем совместной программы являются международные образовательные программы; в их реализации принимают участие иностранные партнеры. Также особым случаем совместной программы являются «программы двойных дипломов»; в ходе их реализации предполагается выдача обучающимся дипломов двух партнеров – участников реализации ОП.

7. Разработчиками ОП являются кафедры. Ответственность за разработку ОП, а также за объективность и последовательность всех данных возлагается на заведующего выпускающей кафедрой. ОП составляется отдельно на каждую специальность на двух языках (государственном и русском) согласно утвержденной структуре и формам таблиц. Образовательная программа должна быть выполнена на листах белой бумаги формата А4. Включенные в ОП таблицы должны соответствовать формату А4.

ОП должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через один интервал. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков – кегль 12. В таблицах образовательной программы допускается уменьшение шрифта текста в целях гармонизации и сохранения структуры таблиц. Текст ОП следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое – 15 мм, левое – 30 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Абзацы в тексте ОП начинают отступом равным 12,5 мм. Качество напечатанного текста и оформления таблиц распечаток должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Заголовки структурных элементов ОП, глав, подглав необходимо печатать с абзачного отступа с первой прописной буквы без точки в конце. Расстояние между главой и текстом должно быть равно двум интервалам (3-4мм) при условии, что межстрочный интервал – одинарный.

8. Ответственность за качество реализации ОП несут заведующий выпускающей кафедрой и декан факультета.

Университет ежегодно проводит актуализацию ОП (в части состава дисциплин с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы). Изменения в ОП также могут вноситься на основе рекомендаций МОН РК. При внесении изменений в ОП кафедры имеют право менять только вариативную часть (траекторию) ОП.



По вновь принятой ОП обучение начинается с 1 курса. Обучение студентов/магистрантов остальных курсов проводится по ранее утвержденной ОП. Утвержденная ОП является внутреннеуниверситетским основным нормативным документом, функционирующим без изменения на протяжении всего срока обучения студента по специальности. Кафедра ежегодно анализирует и, при необходимости, дополняет КЭД для формирования усовершенствованной ОП на новый учебный год, при этом допускается внесение дополнений в описание модулей в зависимости от специфики образовательных программ.

9. Ответственность за внедрение требований настоящего Правил возлагается на начальника УМО.

10. Контроль за выполнением требований настоящего Правил осуществляет проректор по УМР.

## 6. СТРУКТУРА ОПНП

Структура образовательной программы, основанной на компетенциях:

1. Титульный лист. (Код (шифр) и наименование направления подготовки) (Приложение 1).

**Код и наименование образовательной программы** соответствует Классификатору направлений подготовки кадров с высшим и послевузовским образованием, утвержденным МОН РК.

2. Состав рабочей группы, разрабатывающей ОПНП.

3. Содержание

4. Основные документы

5. Определения и сокращения

6. Введение. Общие описание ОП. Цели и задачи образовательной программы

7. Модель выпускника

7.1. Перечень должностей специалиста.

7.2. Сфера профессиональной деятельности выпускника

7.3. Объект профессиональной деятельности.

7.4. Виды профессиональной деятельности.

7.5. Функции профессиональной деятельности.

8. Результаты обучения по образовательной программе

8.1. Результаты обучения по модулям образовательной программы

8.2. Матрица формирования результатов обучения (РО) по модулям образовательной программы.

8.3. Сведения о дисциплинах.

Введение пишется произвольно. При разработке образовательной программы, прежде всего, определяется уровень присваиваемой квалификации, который устанавливается на основе соответствующего национального законодательства и существующих рамок квалификации (европейская, национальная, отраслевая, институциональная).

Формирование ОП начинают с определения целей и задач и перечня компетенций и определений перечня модулей и дисциплин. Формулировки целей и задач ОП как в области обучения, так и в области воспитания, даются с учётом специфики конкретной ОП и потребностей рынка труда. Цель ОП описывается на основе квалификационных требований по уровням/циклам подготовки Дублинских дескрипторов, требований работодателей, рекомендаций выпускников, студентов. Модель выпускника должна отразиться в цели образовательной программы.

Цель образовательной программы формулируется на основе главной цели осуществляемой специалистом деятельности. Главная цель осуществляемой специалистом

деятельности – это описание действия или действий, требуемых для достижения результата. Это глагол или несколько глаголов в неопределенной форме или отглагольное существительное. Затем описывается объект действия, с помощью существительного или нескольких существительных. Если есть необходимость описывается ситуация действия. Главная цель осуществляемой специализацией деятельности должна быть измеримой и наблюдаемой и кратко описывать профессиональную область как суммарный результат того, что должно быть достигнуто по данному направлению подготовки.

Разработать модель выпускника (квалификационное характеристике выпускника) Квалификационная характеристика выпускника отражает совокупность компетенций обучающихся, которые получат после освоения образовательной программы. Содержание профессиональной деятельности – совокупность приемов и методов применения и реализации полученных теоретических знаний, умений и навыков в процессе профессиональной деятельности.

Квалификационная характеристика выпускника состоит из следующих компонентов:

- присуждаемая степень;
- перечень должностей специалиста;
- область профессиональной деятельности;
- объект профессиональной деятельности;
- виды профессиональной деятельности;
- функции профессиональной деятельности.

Результаты обучения по образовательной программе. Результаты обучения по программе основываются на профиле программы и описывают то, что студент будет знать, понимать и в состоянии делать по завершении программы

Основой построения модульной образовательной программы является компетентный подход, который представляет способность практического применения приобретенных в процессе обучения знаний, умений и навыков. Разработка результатов обучения проводится в соответствии с Дублинскими дескрипторами Европейской рамки квалификаций высшего образования таким образом, чтобы быть связанными с квалификационной характеристикой бакалавра, охватывать все виды профессиональной деятельности, описывать требования к компетенциям и уровню образованности выпускника.

При этом выделяются пять главных результатов обучения:

- 1) знание и понимание (Дескриптор А);
- 2) применение знаний и пониманий (Дескриптор В);
- 3) формирование суждений (Дескриптор С);
- 4) коммуникативные способности (Дескриптор D);
- 5) навыки обучения или способности к учебе (Дескриптор E).

Результаты обучения формируются как на уровне всей программы, так и на уровне модуля. При этом необходимо использовать таксономию Блума. Результаты обучения по образовательной программе должны отражать рекомендации всех заинтересованных сторон, особенно работодателей и выпускников программы. Результаты обучения должны раскрывать способности обучающегося на выпуске. В результатах обучения должны описываться знания, умений и модель личностных качеств выпускника после окончания обучения. Результаты обучения должны быть описаны ясно и просто, поддаваться наблюдению, измерению и оцениванию. Результаты обучения описываются по уровням таксономии Блума: понимание, применение, анализ, синтез, оценка (когнитивная, функциональная и системная компетенции).

Кодировка результатов обучения по уровням обучения

Уровень обучения	Тип РО	Количественное соотношение РО по ОП
Бакалавриат	Когнитивный	A1, A2
	Функциональный	B1, B2, B3



Магистратура	Системный	C1, C2
	Социально-коммуникативный	D
	Когнитивный	A1, A2
	Функциональный	B1, B2, B3
Докторантура	Системный	C1, C2
	Социально-коммуникативный	D
	Когнитивный	A1
	Функциональный	B1, B2, B3
Системный		C1, C2, C3
Метакомпетенция		D

Конечные результаты обучения, ориентированного на компетенции состоят из трех составляющих: образовательные, действия и ценности. Также, результаты обучения указываются в соответствии с уровнем обучения. Более точно они должны описываться в рабочей программе дисциплины (силлабусах).

По образовательной программе рекомендуется описывать 8-12 ключевых результатов обучения, которые смогут продемонстрировать лица, полностью освоившие эту программу. Ожидаемые результаты программы пишутся для типичного / среднего студента независимо от выбранной им траектории обучения.

При написании результатов обучения по программе нельзя механически объединять вместе результаты обучения для всех модулей в программе.

Разработка результатов обучения проводится в соответствии с Дублинскими дескрипторами Европейской рамки квалификаций высшего образования:

Результаты обучения	Бакалавриат	Магистратура	Докторантура
<b>Знание и понимание</b>	демонстрация знаний и пониманий в области изучения, сформированных на основе общего среднего образования и, как правило, соответствия уровню, который поддерживается передовыми учебниками, и включает в себя определенные аспекты, связанные с наиболее передовыми знаниями в области изучения	демонстрация знаний и пониманий, основанных на и/или углубляющих знания и понимание, обычно ассоциирующиеся с уровнем бакалавра, которые составляют основу или возможность для проявления оригинальности при разработке и/или применении идей, часто в рамках исследовательского контекста	демонстрация системного понимания в области изучения и освоение умений и методов исследования в определенной области
<b>Применение</b> (Использование на практике знаний и способности понимания)	способность применять свои знания и понимание с помощью профессиональным подходом к трудовой деятельности или к профессии, и	способность применять свои знания и понимание решать проблемы в новых и незнакомых контекстах в рамках более широких	способность создавать, разрабатывать и адаптировать важный процесс исследований с научной целостностью;

обладание компетенциями, обычно демонстрируемые посредством формирования и обоснования доводов и решения проблем в рамках области изучения	(междисциплинарны х) контекстов, связанных с их областью изучения	внесение вклада посредством оригинального исследования, расширяющего рамки существующих знаний путем разработки существенного труда, некоторые аспекты которого отражены в национальных или международных реферированных публикациях
Анализ (Способность к вынесению суждений, оценке идей и формулированию выводов)	способность осуществлять сбор и интерпретацию значимых данных (обычно в рамках области изучения) для вынесения суждений, предполагающих учет значимых социальных, научных или этических вопросов	способны к критическому анализу, оценке и синтезу новых и сложных идей
Синтез (коммуникативные способности)	умение сообщать информацию, идеи, проблемы и решения как специалистам, так и неспециалистам	умение общения по тематике своей области с равными по статусу, широким научным сообществом и обществом
Оценка (Навыки обучения или способности к учебе)	наличие таких умений в области обучения, которое необходимо для продолжения обучения с высокой степенью автономности	способность содействовать, в рамках академических и профессиональных контекстов, технологическому, социальному или

		культурному развитию в интересах формирования общества, основанного на знаниях
--	--	--

Опишите результаты простым предложением, используйте только один глагол для каждого результата обучения (избегайте использования таких глаголов, как *знать, понимать, учить, быть знакомым, быть информированным, быть в курсе*, т.к. они определяют учебные задачи, а не результаты обучения).

Выбирайте глагол, в семантике которого есть указание на измерение достижимости результата.

Результаты обучения должны быть видимыми, измеримыми, поддаваться оцениванию.

Для оценки и анализа достижимости результатов обучения по программе разрабатывается Матрица формирования по модулям образовательной программы (далее – Матрица).

В Матрице в первом столбце перечисляются все модули образовательной программы, в соответствии с разработанным учебным планом.

Каждый результат обучения необходимо кодировать следующим образом чтобы сформировать матрицу:

когнитивный (A1, A2);

функциональный (B1, B2, B3);

системный (C1, C2);

социально-коммуникативный, метакомпетенция (D)

Далее даются сведения о дисциплинах. Текст описания дисциплины должен составлять -30-50 слов. При заполнении в таблице краткое описание дисциплины должно быть включено: цель дисциплины, ее назначение, и краткое содержание. Коды формируемых результатов дисциплин определяются по матрице. В сведениях ООД дисциплины не описываются. Из ООД компонента описывается Вузовский компонент (компонент по выбору) – определенный ГОСО ВО (п. 8).

## 8. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ ОПНП

1. Факультет (кафедра) при разработке ОПНП по прогнозируемым направлениям подготовки (бакалавриат, магистратура, докторантура) определяет отрасли и специализацию ВПО, ОПОК. ОП разрабатывается на основе образовательных стандартов и с учетом требований НРК, ОРК и профессиональных стандартов в соответствующей профессиональной области.

2. Декан факультета издает распоряжение о создании рабочей группы по разработке и составлению ОПНП. В состав рабочей группы входят заведующий выпускающей кафедры, ведущие преподаватели, члены УМБ факультета. Общее руководство рабочей группой осуществляет декан факультета.

3. После подготовки проекта программы проводится внутренняя экспертиза на правильность составления модулей, его эффективность в подготовке будущих специалистов, соблюдение требований по формированию модульных образовательных программ.

4. После прохождения внутренней экспертизы ОПНП согласовывается с работодателем и обсуждается на УМБ факультета и УМС университета, утверждается на УС. Разработчики представляют к утверждению модульную образовательную программу, учебный план, описание всех входящих в учебный план модулей. А также должны

обеспечить в проекте учебного плана возможности организации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

5. ОПНП хранится в документациях кафедр – разработчика (копия) и УМО (оригинал).

6. ОПНП могут быть пересмотрены в соответствии с требованиями и пожеланиями работодателей, выпускников, обучающихся и нормативных документов МОН РК и (или) при изменении учебных планов. Изменения внесенные в ОПНП должны быть запрограммированы.

7. Контроль за соблюдением требований ОПНП осуществляет председатель УМБ факультета, начальник УМО.



# КАСПИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНЖИНИРИНГА ИМЕНИ ШЕСЕНОВА

## «СОГЛАСОВАН»

Руководитель департамента Агентства РК  
по делам государственной службы и  
противодействию коррупции по  
Мангистауской области

Н.А. Жанназарова  
«\_\_» \_\_ 20\_\_ г.

## «УТВЕРЖДАЮ»

Ректор Каспийского  
государственного университета  
технологий и инжиниринга  
имени Ш.Есенова

Б.Б. Ахметов  
«\_\_» \_\_ 20\_\_ г.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА 6B04102 – ГОСУДАРСТВЕННОЕ И МЕСТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Область образования:  
Направление подготовки:  
Группа образовательных программ:  
Тип ОП – действующая  
новая  
инновационная

Состав рабочей группы по созданию образовательной программы 6B04102 – Государственное и местное управление:

№	ФИО разработчика	Должность	Контактные данные	подпись

Образовательная программа «\_\_» \_\_ «\_\_» \_\_ 201\_\_ г. обсуждена на заседании кафедры «\_\_» \_\_. Протокол №\_\_ «\_\_» \_\_ 201\_\_ г.

Обсуждена на Совете факультета «\_\_» \_\_. Протокол №\_\_ «\_\_» \_\_ 201\_\_ г.

Обсуждена на Учебно-методическом совете Каспийского государственного университета технологий и инжиниринга имени Ш.Есенова. Протокол №\_\_ «\_\_» \_\_ 201\_\_ г.

Утверждена на Ученом совете Каспийского государственного университета технологий и инжиниринга имени Ш.Есенова. Протокол №\_\_ «\_\_» \_\_ 201\_\_ г.



Модель выпускника  
Выпускнику присуждается академическая степень бакалавр/магистр \_\_\_\_\_ по образовательной программе \_\_\_\_\_

Выпускнику присуждается академическая степень бакалавр/магистр \_\_\_\_\_ по образовательной программе \_\_\_\_\_.

**Сфера профессиональной деятельности выпускника:**

### Виды профессиональной деятельности:

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

## Результаты обучения по образовательной программе

№	Тип РО	Описание РО
1	когнитивные	
2	когнитивные	
3	когнитивные	
4	функциональные	
5	функциональные	
6	функциональные	
7	системные	
8	социально-коммуникативный	

**Матрица формирования результатов обучения (РО) по модулям образовательной программы**

[illegible]

## Результаты обучения по модулю

Дублинские дескрипторы	Название модуля	Дисциплины	Результаты обучения
А. Знание и понимание	В. Применение знаний и пониманий С. Выражение суждений D. Коммуникативные способности		В.
В. Применение знаний и пониманий			
С. Выражение суждений			
D. Коммуникативные способности			

## Сведения о дисциплинах

<b>Е. Способность к учебе</b>				

№2	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины (30-50 слов)	Кол-во кредитов	Формируемые компетенции (коды)
	Цикл общеобразовательных дисциплин			
1				
2				
	Вузовский компонент/ Компонент по выбору			
1			5	
2				
3				
	Цикл базовых дисциплин			
	Вузовский компонент			
1				
2				
	Цикл профилирующих дисциплин			
	Вузовский компонент/Компонент по выбору			
1				
2				



Таксономия образовательных целей Блума

Навык	Определение	Ключевые слова
<b>Знание</b>	Припоминание информации	Определять, описывать, выявлять, отмечать, называть, подчеркивать, воспроизводить, вспоминать, выбирать, констатировать, представлять, извлекать, организовывать, рассказывать, писать, узнавать, измерять, повторять, соотносить, соответствовать/подходить
<b>Понимание</b>	Понимать значение, перефразировать главную мысль	Интерпретировать, переводить, оценивать, объяснять, охватывать, защищать, различать, расширять, обобщать, иллюстрировать, приводить примеры, пересказывать, предсказывать, писать, подводить итог/резюмировать, дискутировать/обсуждать, представлять, составлять, презентовать, подтверждать, указывать, находить, выбирать, разъяснять, называть, формулировать, заключать, противопоставлять, переводить, классифицировать, выражать, сравнивать
<b>Применение</b>	Использовать информацию или концепцию в новой ситуации	Применять, решать, строить, демонстрировать, подсчитывать, изменять, открывать, управлять, видоизменять, оперировать, предсказывать, подготавливать, производить, рассказывать, показывать, использовать, приводить примеры, пояснять, составлять, выбирать, объяснить как, находить, оценивать, практиковаться, иллюстрировать, проверять, подтверждать
<b>Анализ</b>	Разделять информацию или концепции на части для лучшего понимания	Узнавать, различать между, оценивать, анализировать, отличать, иллюстрировать как, выводить заключение, выделять, устанавливать связь, выбирать, разъединять, делить/подразделять, сравнивать, противопоставлять, подтверждать, решать, посвящать, делать вывод, критиковать, задавать вопрос, диагностировать, категоризировать/классифицировать, указывать, разъяснять
<b>Синтез</b>	Соединить идеи для создания чего-то нового	Предлагать, представлять, структурировать, составлять целое/интегрировать, формулировать, учить, развивать, сочетать, собирать, создавать, творить, изобретать, проектировать, объяснять, производить, видоизменять, организовывать, планировать, реконструировать, переставлять, рассказывать, реорганизовывать, пересматривать, писать, суммировать, сообщать, изменять/переделывать, доказывать, приводить в порядок, подбирать, управлять, обобщать, извлекать, заключать, возводить, вызывать, синтезировать, сопоставлять, предлагать, увеличивать/расширять
<b>Оценка</b>	Делать суждения относительно ценности	Рассматривать/судить, расценивать, оценивать, сравнивать, противопоставлять, описывать как, критиковать, различать, объяснять, защищать, считать/исчислять, определять, выбирать, давать оценку, задавать вопрос