

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

**Фонд оценочных средств**

по дисциплине

*«Основы бинарной номенклатуры в биологии»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Биоэкология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Бузулук 2024

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 Биология

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры биоэкологии и техносферной безопасности

протокол № 6 от "21" февраля 2024 г.

Декан строительно –  
технологического факультета



И.В. Завьялова

---

подпись

расшифровка подписи

Исполнители:

доцент



М.А. Щепланова

---

должность

подпись

расшифровка подписи

**Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины**

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4-В-1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила и способы осуществления коммуникации в устной и письменной форме, примеры построения речевых фраз в деловой коммуникации,</li> <li>языковые нормы государственного и латинского языков и специфику их использования;</li> <li>- конструктивные техники и приемы делового общения, специфику вербальной и невербальной коммуникации.</li> </ul>	Блок А – задания репродуктивного уровня Тестовые вопросы Вопросы для опроса
		<p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать коммуникативно приемлемый стиль делового общения в процессе профессионального взаимодействия на государственном языке РФ и латинском языке;</li> <li>- осуществлять деловое общение, грамотно, используя вербальные и невербальные средства коммуникации;</li> <li>- применять необходимые стратегии и тактики речевого поведения в соответствии с</li> </ul>	Блок В – задания реконструктивного уровня Задачи

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
		<p>ситуацией общения.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b>  - латинским языком на уровне, необходимом и достаточном для общения в профессиональной среде;  - интегративными умениями использовать диалогическое общение для сотрудничества в профессиональной сфере: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным;  - навыком эффективного применения современных стратегий и тактикой речевого поведения в типичных ситуациях академического и профессионального общения.</p>	<p>Блок С – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня  Индивидуальные творческие задачи</p>
ПК*-3 Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии	ПК*-3-В-3 Применяет теоретические основы и методы полевой и лабораторной работы, добычи, культивирования, классификации и исследования различных	<p><b><u>Знать:</u></b>  - методы определения и составления систематического положения биообъектов на практике написания научно-технических отчетов;  - требования к написанию и составлению отчетов, пояснитель-</p>	<p>Блок А – задания репродуктивного уровня  Тестовые вопросы  Вопросы для опроса</p>

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
	биообъектов	<p>ных записок.</p> <p><b><u>Уметь:</u></b>  - работать с научной литературой и составлять грамматически правильно систематику биообъектов;  - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;  - осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях.</p> <p><b><u>Владеть:</u></b>  - навыками использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни;  - навыками эффективной организации индивидуального информационного пространства;  - навыками эффективного применения информационных ресурсов в учебной и научной деятельности для определения и составления систематического положения биообъектов.</p>	<p>Блок В – задания реконструктивного уровня Задачи</p> <p>Блок С – задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня Индивидуальные творческие задачи</p>

**Раздел 2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

**Блок А**

**А.0 Тесты**

***УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)***

1 Переведите слово с латинского языка на русский язык: «*Betula verrucosa*, Roch» (один правильный ответ):

1. береза повислая
2. абрикос обыкновенный
3. дуб черешчатый
4. дерево

*Правильный ответ: 1*

2 Существительные женского рода (два правильных ответа):

1. plexus, us
2. ala, ae
3. sulcus, i
4. facies, ei
5. systema, atis

*Правильный ответ: 2, 4*

3 В латинских словах ударение никогда не падает (два правильных ответа):

1. на предпоследний слог
2. на последний слог
3. на третий слог от конца слова
4. на четвертый слог от конца слова

*Правильный ответ: 2, 4*

4 Латинская буква «s» читается как [з] в словах (три правильных ответа):

1. tuberositas
2. chiasma
3. processus
4. tonsilla
5. fossa
6. Sensus

*Правильный ответ: 1, 2, 4*

5 Сочетание «ngu» читается как «нгв» в словах (три правильных ответа):

1. lingula
2. sanguis
3. angulus
4. lingua
5. Unguentum

*Правильный ответ: 2, 4, 5*

**ПК\*-3 Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии**

1 Укажите правильную схему классификации растений (*один правильный ответ*):

1. вид — семейство — род — класс — отдел
2. вид — отдел — класс — род — семейство
3. вид — род — семейство — класс — отдел

*Правильный ответ: 3*

2 Правильной схемой классификации животных является (*один правильный ответ*):

1. вид — род — семейство — отряд — класс — тип — царство
2. царство — тип — отряд — класс — род — семейство — вид
3. царство — тип — класс — семейство — отряд — род — вид
4. вид — род — отряд — класс — семейство — тип — царство

*Правильный ответ: 1*

3 Укажите наименование вида (*два правильных ответа*):

1. *Ranunculaceae*
2. *Polygonum hydropiper*
3. *Ledum palustre*
4. *Polygonaceae*
5. *Schizandraceae*

*Правильный ответ: 2, 3*

4 Укажите принятые окончания для ранга таксона «семейство» соответствующие животным и растительным организмам (*два правильных ответа*):

1. -oideae
2. -aceae
3. -ales
4. -inae
5. -idae

*Правильный ответ: 2, 5*

5 Укажите наименования семейств (*три правильных ответа*):

1. *Betula verrucosa*
2. *Pinaceae*
3. *Coelenterata*
4. *Ephedraceae*
5. *Cupressaceae*

*Правильный ответ: 2, 4, 5*

### **А.1 Вопросы для опроса**

**УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**

1 Сочетания двух гласных звуков, которые произносятся как один звук и составляют один слог.

*Правильный ответ: дифтонги*

2 Название вида (*nomen specificum*) является ..., т. е. оно состоит из двух слов: названия рода, к которому принадлежит вид, и следующего за ним второго слова, так называемого видового эпитета, означающего сам вид.

*Правильный ответ: биномиальным*

3 Видовой эпитет может быть выражен

*Правильный ответ: существительным*

4 В двусложных словах ударение всегда стоит на ....

*Правильный ответ: начальном слоге*

5 Буква ... встречается только в словах греческого происхождения, она читается как [и] — упрощенный вариант произношения греческого звука [ю]

*Правильный ответ: Уу*

### ***ПК\*-3 Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии***

1 Реально существовавшие или существующие группы организмов, отнесенные в процессе классификации к определенным таксономическим категориям.

*Правильный ответ: таксон*

2 Система таксономических категорий в зоологии и ботанике представляет собой как бы перевернутую пирамиду, которая опирается на основную единицу классификации - ... и разрастается до объемов животного или растительного царства.

*Правильный ответ: вид*

3 Видовой эпитет ... – это определение, которое указывает на признак, характерный для данного вида растения.

*Правильный ответ: Nomen specificum*

4 Униномиальные названия таксонов высокого ранга, производные от названия типового рода, называются ...

*Правильный ответ: типифицированными*

5 Правильное, действительное название таксона, то есть осуществлённое с соблюдением правил Кодексов биологической номенклатуры

*Правильный ответ: валидное название*

## **Блок В**

**Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «уметь»**

### **В.1 Типовые задачи:**

***УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)***

1. Прочитать и запомнить правильное произношение звуков:

А: m'argo, p'asta, r'abies, prim'arius, t'alis, apert'ura;

Е: m'edicus, s'eptum, f'emur, r'egio, h'epar, inf'erior;



I: m'īnor, v'itrum, intest'inum, v'iridis, d'igitus, il'iacus;  
 J: juven'ilis, jej'unum, jugul'aris, maj'alis;  
 O: post'erior, m'orbus, 'organon, abd'omen, f'ovea, front'alis;  
 U: crus, v'ulnus, 'ulna, fr'uctus, s'ulcus, p'urus;  
 Y: s'yndromum, 'Amylum, syst'ema, but'yrum, glyc'olysis.  
 Ответ: А: [м'арго], [н'аста], [р'абизэс], [прим'ариус], [т'алис], [анэрт'ура];  
 Е: [м'эдикус], [с'эптум], [ф'эмур], [р'эгио], [х'энар], [инф'эриор];  
 I: [м'инор], [в'итрум], [интэст'инум], [в'иридис], [д'игитус], [ил'иакус];  
 J: [йувэн'илис], [йэй'унум], [йугул'ярис], [май'алис];  
 O: [пост'эриор], [м'орбус], [о'рганон], [абд'омэн], [ф'овэа], [фронт'алис];  
 U: [крус], [в'ульнус], [у'льна], [фр'уктус], [с'улькус], [п'урус];  
 Y: [с'индромум], [амиллюм], [сист'эма], [бут'ирум], [глик'олизис].

2. Определить склонение следующих существительных: 1. Tinctūra, tinctūrae f (настойка). 2. Cor, cordis n (сердце). 3. Visus, visus m (зрение). 4. Dies, diēi m f (день). 5. Ramus, rami m (ветвь). 6. Cancer, cancri m (рак). 7. Status, status m (состояние). 8. Valva, valvae f (клапан). 9. Cranium, cranii n (череп). 10. Lien, liēnis m (селезёнка).  
 Ответ: 1. Tinctūra, tinctūrae (1). 2. Cor, cordis (3). 3. Visus, visus (4). 4. Dies, diēi (5). 5. Ramus, rami (2). 6. Cancer, cancri (2). 7. Status, status (4). 8. Valva, valvae (1). 9. Cranium, cranii (2). 10. Lien, liēnis (3).

**ПК\*-3 Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии**

3. Переведите видовые названия: *Adōnis vernālis*, *Apis mellifēra*, *Aquīla rapax*, *Blattella germanīca*, *Hirūdo medicinālis*, *Hordeum vulgāre*, *Junipērus communis*.  
 Ответ: Адонис весенний, Пчела медоносная, Степной орел, Рыжий таракан, Пиявка медицинская, Ячмень обыкновенный, Можжевельник обыкновенный

4. Образуйте названия классов:  
 1) (животных): mammā lis, e млекопитающий, acranius, a, um бесчерепной, agnā thus, a, um бесчелюстной, reptī lis, e пресмыкающийся, amphibius.  
 2) (растений): Pinus, i f сосна, Cicas, ā dis f саговник, Gnetum, i n гнетум.  
 Ответ:  
 1) Mammalia, Acrania, Agnatha, Reptilia  
 2) Pináphycea, Cyscáopsida, Gnetópsida

5. Укажите шесть таксонов, к которым можно отнести яблоню домашнюю, начиная от царства и заканчивая видом.  
 Ответ  
 Царство: Растения — Plantae.  
 Отдел: Цветковые — Magnoliophyta.  
 Класс: Двудольные — Magnoliopsida.  
 Порядок: Розоцветные — Rosales.  
 Семейство: Розовые — Rosaceae  
 Род: Яблоня — Malus.  
 Вид: Яблоня домашняя — Malus domestica.

**Блок С**

**С.2 Индивидуальные творческие задания**

**УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**

1 К каким латинским словам восходят следующие русские дериваты? (дериваты -- производные слова; от лат. глагола *derivāre* <de+rivus отводить в сторону) Объясните их значение: аграрный, аквариум, гуманизм, натуральный, доминировать.

Ответ:

- аграрный: *agrarius* «земельный, аграрный», *ager, agri* т земля, область, территория; поле, пашня

- аквариум: *aquarium*, ср. р. от прил. *aquarius* «водяной», из *aqua* «вода» В латыни слово *aquarium* означало водопой

- гуманизм: *humanism* от лат. *Humanus* - человеческий

- натуральный: *naturalis* «естественный, родной, врождённый»; *natura* «рождение, миропорядок, природа», из *nasci* «рождаться, происходить»

- доминировать: *dominari* «господствовать, властвовать», *domus* «дом»

2 Выполните перевод текста

*Taraxacum pseudorosaceum* Schischk

*Planta 6–25 cm alta; radix sat tenuis, collo glabro; folia 4–15 cm longa, 8–25 mm lata, glabra, viridia, basi in petiolum anguste alatum sensim attenuata, integra, margine remote sinuato-dentata (interdum pro parte integerrima) ad pinnatiolobata, lobis lateralibus 2–5 ab utroque latere latis integerrimis vel subintegerrimis, terminali multo majore; scapi 2–5 glabri, raro subglabri, involucri 14–20 mm longi viridis phylla exteriora a lanceolato-ovalis ad lanceolata, plus minusve squarrosa, interdum reflexa, interioribus subaequilata, viridia, angustissime membranaceo-marginata, eorniculata, interiora oblongo-linearia, exterioribus longissimis vulgo duplo longiora, atro-viridia, eorniculata. Flores rosei vel pallide lilacini, marginales ligulis subtus stria lata obscura notatis; achenia pallide fusca, parte tantum brevissime obtuse tuberculata; pyramis circa 0,5 mm longa; rostrum 6–8 mm longum; pappus 6–7 mm longus, albidus, saepe vix fuscidulus.*

Одуванчик псевдорозовый Шика

Растение многолетнее 6–25 см высоты, с относительно тонким корнем; корневая шейка голая; листья длиной 4–15 см и шириной 8–25 мм, голые зеленые, к основанию постепенно суженные в узкокрылатый черешок, от цельных, отдаленно выемчато-зубчатых по краю (иногда частью цельнокрайних) до перисто-лопастных с широкими цельнокрайними или почти цельнокрайними боковыми лопастями в количестве 2–5 с каждой стороны и значительно более крупной конечной лопастью. Цветочные стрелки числом 2–5, голые, редко почти голые, обертки длиной 14–20 мм, зеленые; наружные листочки их от ланцетно-яйцевидных до ланцетных, более-менее отклоненные от внутренних листочков (частью отвернутые вниз) и почти одинаковой ширины с ними, зеленые, с очень узкой перепончатой каймой, без рожков; внутренние продолговато-линейные, обычно в 2 раза длиннее самых длинных наружных листочков, темно-зеленые, без рожков; цветы розовые или светло-лиловые, краевые, на нижней стороне язычков с широкой темной полоской; семянки светло-бурые; расширенная часть их длиной около 3 мм в верхней половине более-менее покрытая острыми бугорками, ниже только с немногими, очень короткими тупыми бугорками; пирамидка длиной около 0,5 мм; носик длиной 6–8 мм; хохолок длиной 6–7 мм, беловатый, часто с буроватым оттенком.

3 Установите соответствие крылатых изречений и афоризмов их переводу на русский язык

Крылатые изречения и афоризмы	Перевод
а) <i>Parvo est natūra contenta.</i>	1. Самая неодолимая сила – сила привычки.
б) <i>Gravissimum est imperium consuetudinīs.</i>	2. Место наименьшего сопротивления.
в) <i>Locus minōris resistentiae.</i>	3. Покой – лучшее лекарство.

г) <i>Usus magister est opt̄imus</i> д) <i>Opt̄imum medicamentum quies est.</i> е) <i>Plur̄imum habet, qui min̄imum cupit.</i>	4. Природа довольствуется малым. 5. Имеет больше всего тот, кто меньше всего желает. 6. Опыт – наилучший учитель
--	--

Ответ: а – 4, б – 1, в – 2, г – 6, д – 3, е - 5

**ПК\*-3 Готов применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии**

4 Установите последовательность расположения систематических таксонов, начиная с наименьшего. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

- 1) *Eukaryota*
- 2) *Pinus sylvestris*
- 3) *Pinaceae*
- 4) *Pinóphyta*
- 5) *Pinus*
- 6) *Plantae*

Ответ: 253461

5. В своей систематике Карл Линней допустил несколько ошибок, например, на основе внешнего сходства отнес кита к рыбам. Какой эволюционный процесс обеспечивает сходство неродственных видов? По каким критериям, помимо анатомо-морфологических, возможно установить принадлежность китов к млекопитающим? Приведите не менее трех пунктов.

Ответ

- 1) *конвергенция;*
- 2) *физиологические (теплокровность, особенности обмена веществ);*
- 3) *биохимические или иммунологические (особенности химического состава, антигенные свойства веществ);*
- 4) *молекулярно-генетические (последовательность нуклеотидов ДНК, РНК, последовательность аминокислот в белках)*

## Блок D

**Оценочные средства, используемые в рамках промежуточного контроля знаний, проводимого в форме зачета / экзамена.**

### Вопросы к зачету

1 Систематика, классификация и номенклатура. Значение биологической номенклатуры как языка науки.

2 Универсальность, уникальность и стабильность научных названий. Преимущества латинского языка по сравнению с живыми языками для целей номенклатуры. Научные и народные названия.

3 Биология в древности и история биологической номенклатуры. Названия растений, грибов и животных в трудах Теофраста, Плиния, Diosкорида. Униномиальные, биномиальные, полиномиальные названия. Зачатки биномиальной номенклатуры.

4 Этимология названий растений. Примеры расшифровки латинских (научных) и русских (бытовых, обиходных) названий растений. Важнейшие даты, определяющие действительное и эффективное обнародование названий растений.

5 Этимология названий грибов. Примеры расшифровки латинских (научных) и русских (бытовых, обиходных) названий грибов.

6 Этимология названий и животных. Примеры расшифровки латинских (научных) и русских (бытовых, обиходных) названий животных.

7 Становление биологической номенклатуры на примере ботанической в долиннеевскую эпоху. Труды "отцов ботаники". Клузиус, К. Баугин, Морисон, Ривинус, Рей, Турнефор как предшественники Линнея.

8 Сущность таксономической и номенклатурной реформы К. Линнея. Описательный метод и система таксонов в трудах Линнея. Линней и правила образования научных названий-диагнозов. Тривиальные названия и биномиальная номенклатура.

9 Становление современной номенклатуры растений. Династия Декандо-лей. Правила номенклатуры Альфонса Декандоля (парижские правила, 1867), их основные положения.

10 Правила изменения кодекса. 6 основных принципов ботанической номенклатуры. Альтернативные варианты правил. "Венский кодекс" 1905 г. Постепенное совершенствование правил и создание "Международного кодекса ботанической номенклатуры". Международный кодекс ботанической номенклатуры, его структура и содержание. Важнейшие справочники и пособия по номенклатуре растений.

11 Систематические категории и систематические единицы. Уровни систематической иерархии (ранг таксонов).

12 Общие правила образования названий таксонов. Названия видов и внутривидовых таксонов; родов и подразделений родов; таксонов рангом выше рода. Общие правила правописания названий таксонов.

13 Правила обнародования названий. Эффективное и действительное обнародование. Протолог и базиним. Новое название и новая комбинация.

14 Типификация. Номенклатурные типы вида и внутривидовых таксонов. Голотип, изотип, синтипы, лектотип, изолектотип, паратиры, неотип. Котип, автотип, кластотип, топотип. Аутентичный материал.

15 Типификация родов и подразделений родов. Типификация названий таксонов рангом выше рода. Номенклатурные и таксономические синонимы.

16 Приоритет. Действие принципа приоритета и его ограничения. Консервация названий. Законные названия и синонимы. Излишние названия. Омонимия, тавтонимы. Автонимы. Сохранение и восстановление названий и эпитетов.

17 Номенклатурные характеристики таксонов. Сведения, содержащиеся в номенклатурной цитате. Цитирование фамилий авторов при названиях таксонов

18 Особенности номенклатуры культурных растений. Названия культурных растений. Уровни названий культурных растений.

19 Условия действительного обнародования названий культиваров. Приоритет и регистрация названий культиваров. Приоритет и регистрация названий культиваров. Международный кодекс номенклатуры культурных растений.

20 Отличительные особенности зоологической номенклатуры. Важнейшие отличительные особенности "Кодекса зоологической номенклатуры". Основные правила написания латинских названий животных. Примеры.

## **Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

### **Оценивание выполнения тестов**

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения тестовых заданий; 2. Своевременность выполнения;	Выполнено более 95 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос

Хорошо	3. Правильность ответов на вопросы; 4. Самостоятельность тестирования.	Выполнено от 75 до 95 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.
Удовлетворительно		Выполнено от 50 до 75 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.
Неудовлетворительно		Выполнено менее 50 % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).

### Оценивание выполнения практического задания

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Полнота выполнения; 2. Своевременность выполнения; 3. Последовательность и рациональность выполнения; 4. Самостоятельность решения;	Задание решено самостоятельно. Студент учел все условия задачи, правильно определил статьи нормативно-правовых актов, полно и обоснованно решил правовую ситуацию
Хорошо	5. способность анализировать и обобщать информацию. 6. Способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; 7. Установление причинно-следственных связей, выявление закономерности;	Студент учел все условия задачи, правильно определил большинство статей нормативно-правовых актов, правильно решил правовую ситуацию, но не сумел дать полного и обоснованного ответа
Удовлетворительно		Задание решено с подсказками преподавателя. Студент учел не все условия задачи, правильно определил некоторые статьи нормативно-правовых актов, правильно решил правовую ситуацию, но не сумел дать полного и обоснованного ответа
Неудовлетворительно		Задание не решено.

### Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания зна-

**ний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Основными этапами формирования компетенций по дисциплине при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов.

При оценивании результатов обучения: знания, умения, навыки и/или опыта деятельности (владения) в процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств текущего, рубежного и итогового контроля (промежуточной аттестации).

Таблица - Формы оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Практические задания и задачи	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Рекомендуется для оценки знаний умений и владений студентов. Форма предоставления ответа студента: письменная или работа в системе электронного обучения Moodle.	Комплект задач и заданий
2	Тест	Система стандартизированных простых и комплексных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и владений обучающегося. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. Используется веб-приложение «Универсальная система тестирования БГТИ». На тестирование отво-	Фонд тестовых заданий

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
		дится 60 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 20 вопросов. За каждый правильный ответ на вопрос дается 1 балл. Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 50 % правильных ответов. Оценка «не зачтено» ставится, если студент набрал менее 50 % правильных ответов.	
3	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения и владения обучающегося по учебной дисциплине. Рекомендуется для оценки знаний, умений и владений студентов. Студент, не выполнивший минимальный объем учебной работы по дисциплине, не допускается к сдаче зачета. Зачет сдается в устной форме или в форме тестирования.	Комплект билетов.